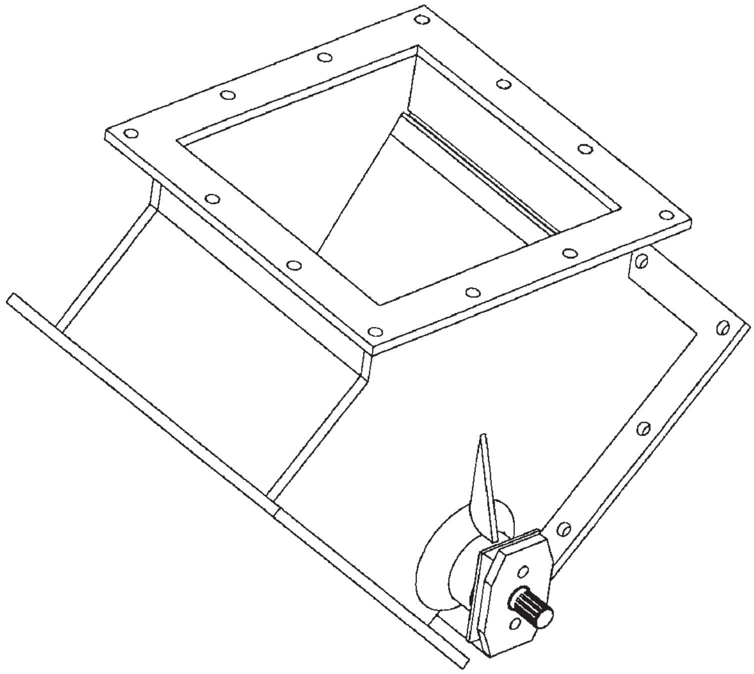


DVA

- **DIVERTER VALVES**
- ***ZWEIWEGEWEICHEN***
- **КЛАПАН ОТВОДА**
- ***VALVOLE DEVIATRICI***

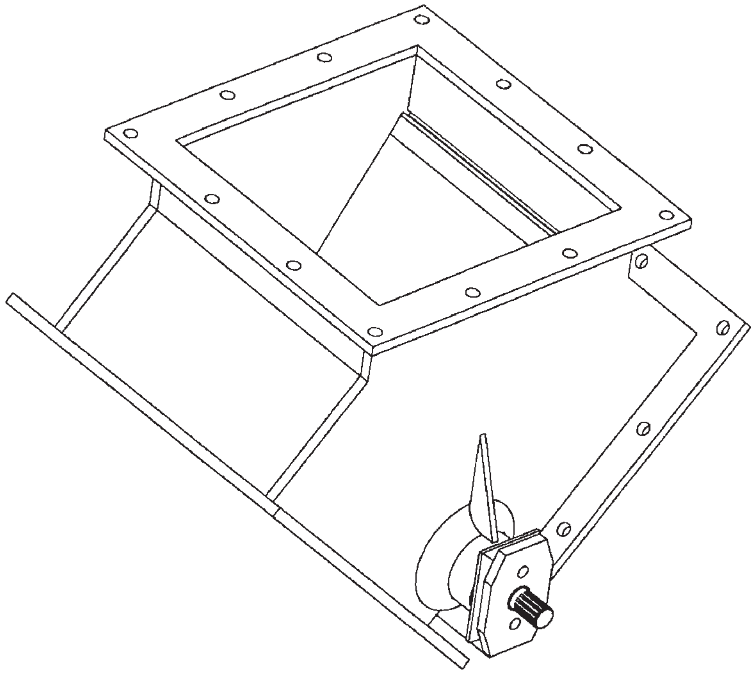
CATALOGUE No.	WA.03046		CREATION DATE
ISSUE A10	CIRCULATION 100	DATE OF LATEST UPDATE 05.07	11.00

WAM®

WAMGROUP®

1

TECHNICAL CATALOGUE



DVA

- **DIVERTER VALVES**
  TECHNICAL CATALOGUE
- ***ZWEIWEGEWEICHEN***
  TECHNISCHER KATALOG
- **КЛАПАНЫ ОТВОДА**
  ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ
- ***VALVOLE DEVIATRICI***
  CATALOGO TECNICO

CATALOGUE No.	WA.03046 T.		CREATION DATE
ISSUE A10	CIRCULATION 100	DATE OF LATEST UPDATE 05.07	11.00

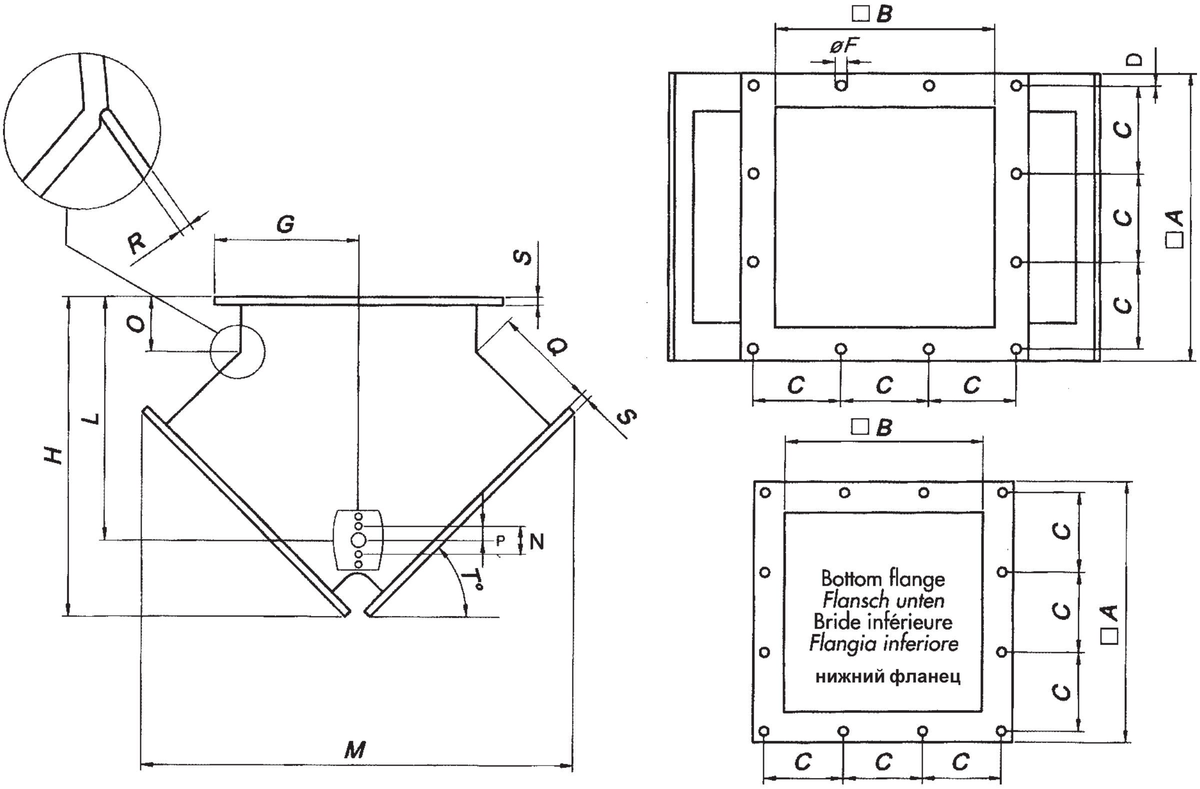
DIVERTER VALVES - *ZWEIWEGEWEICHEN* - ПЕРЕПУСКНЫЕ КЛАПАНЫ - *VALVOLE DEVIATRICI*

The DVA Diverter Valve is used for diverting powders or granular materials from one outlet to another. The valve consists of a sturdy body made of stainless steel 304 which is completely lined with non-stick, wear resistant SINT® material. An FDA-approved version is supplied on request.

Mit Hilfe der Zweiwegeweiche vom Typ DVA lassen sich pulverund granulatfцrmige Schьttgьter wahlweise in zwei unterschiedliche Auslaufschдchte einleiten. Die Weiche besteht aus einem robusten Gehдuse aus Edelstahl 1.4301, welches innen vцllig mit haftfreiem, verschleiЯbestдndigem SINT® Material ausgekleidet ist. Bei Bedarf ist eine nahrungsmitteltaugliche Version mit FDA-Zulassung lieferbar.

DVA клапан отвода используется для отвода порошков или гранулированных материалов от одного выходного отверстия к другому. Клапан состоит из прочного корпуса, изготовленного из нержавеющей стали 304, который полностью облицован антиприлипающим, износостойким SINT® материалом. По просьбе поставляется версия, одобренная Управлением по контролю за продуктами и лекарствами.

La valvola deviatrice DVA viene utilizzata per deviare prodotti polverosi o granualri da una bocca di scarico all'altra. E' costituita da un robusto corpo in AISI 304 rivestito completamente nella parte interna con materiale antiaderente, antiusura SINT® e su richiesta alimentare certificato FDA.



Type	□ A	□ B	C	D	Ø F	G	H	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	kg
150	260	175	115	15	12.5	130	312	221	401	50	65	25	97	5	9	45°	12
200	310	225	93.3	15	12.5	155	358	267	471	50	65	25	112	5	9	45°	15
250	360	275	110	15	12.5	180	403	312	542	50	65	25	127	8	9	45°	19
300	432	325	128.3	24	12.5	216	465	358	644	50	65	25	153	5	9	45°	24

- Contact between diverter flap and body liner made of SINT® ensures perfectly dustproof sealing.
- Flexible outline of the flop made of SINT® guarantees material transport without particle breakdown, grinding or jamming.
- The valve is activaded by either manual, pneumatic or gear motor actuator.
- Easy access and minimun maintenance.
- Replaceable lining.

- Kontakt zwischen Weiche und Gehдuseauskleidung aus SINT® garantiert staubdicht.
- Flexibles Weichenprofil aus SINT® gewдhrleistet staufreie Materialfцrderung ohne Kornbeschдdigung.
- Antrieb pneumatisch, elektromotorisch oder ьber Handhebel.
- Leicht zugдngig, geringer Wartungsbedarf.
- Austauschbare Innenauskleidung.

- Контакт между отводящей заслонкой и облицовочным материалом корпуса, изготовленным из SINT® материала, гарантирует полную пыленепроницаемую герметизацию.
- Гибкий профиль заслонки, изготовленной из SINT® материала, гарантирует перемещение материала без разрушения частиц, дробления или заедания.
- Клапан активизируется либо ручным, пневматическим приводом, либо приводом редукторного электродвигателя.
- Легкий доступ и минимальное техническое обслуживание.
- Заменяемая обшивка.

- Il contatto tra paletta deviatrice e il rivestimento interno in SINT® garantisce la perfetta tenuta polvere.
- Il profilo flessibile della paletta in SINT® ne permette il trasporto evitando il degrado, la macinatura e il ristagno in loco.
- La valvola puт essere azionata con attuatore manuale, pneumatico o elettromeccanico.
- Semplice accesso e minima manutenzione.
- Rivestimento interno sostituibile.



COUPLING OF MANUAL LEVER - *KONBINATION MIT HANDHEBEL*
СОЕДИНЕНИЕ РЫЧАГА УПРАВЛЕНИЯ - *ABBINAMENTO DI ATTUATORE MANUALE*

150	CM2 / CM4
200	CM2 / CM4
250	CM2 / CM4
300	CM2 / CM4

COUPLING OF PNEUMTIC ACTUATOR - *KONBINATION MIT PNEUMATIKANTRIEB*
СОЕДИНЕНИЕ ПНЕВМОПРИВОДА
ABBINAMENTI DI ATTUATORE ELETTROPNEUMATICO

150	CP 063	V5V80	BOB 02450 • / BOB 04850 • / BOB 11050 • / BOB 22050 • / BOB 024CC Δ / BOB 048CC Δ / BOB 110CC Δ / BOB 220CC Δ	MIC 23 / LSM0
200	CP 101			
250	CP 101			
300	CP 101			

- • ALTERNATING CURRENT
- • *WECHSELSTROM*
- • ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК
- • *CORRENTE ALTERNATA*

- Δ DIRECT CURRENT
- Δ *GLEICHSTROM*
- Δ ПОСТОЯННЫЙ ТОК
- Δ *CORRENTE CONTINUA*

COUPLING OF GEAR MOTOR ACTUATOR - *KONBINATION MIT GETRIEBEMOTOR*
СОЕДИНЕНИЕ ПРИВОДА РЕДУКТОРНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ
ABBINAMENTO ATTUATORE MOTORIDUTTORE

150	AE040A11	MIC 23* / LSM0
200	AE051A11	MIC 23* / LSM0
250	AE051A11	MIC 23* / LSM0
300	AE060A11	MIC 23* / LSM0

CHOICE DEPENDS ON APPLICATION AND TYPE OF MATERIAL
AUSWAHL ABHДNGIG VON MEDIUM UND EINSATZFORM
ВЫБОР ЗАВИСИТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ И ТИПА МАТЕРИАЛА
LA SCELTA DIPENDE DAL TIPO DI MATERIALE E DALL'APPLICAZIONE

* ESSENTIAL SIGNALLING SYSTEMS
* *POSITIONSANZEIGE UNBEDINGT ERFORDERLICH*
* ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ
* *SISTEMI INDISPENSABILI DI SEGNALAZIONE*

All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAM® S.p.A. Quality System procedures.**
The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002-94** and extended to **UNI EN ISO 9001-2000** in October, 2002, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

Alle in diesem Katalog beschriebenen Erzeugnisse werden in Konformitдt mit dem ***Qualitдtssystem der WAM® S.p.A. hergestellt.***
Das im Juli 1994 zertifizierte Qualitдtssystem entspricht der Norm ***UNI EN ISO 9002-94*** *(im Oktober 2002 auf* ***UNI EN ISO 9001-2000*** *erweitert) und gewдhrleistet dem Kunden eine strenge Qualitдtskontrolle in jeder Phase des Produktionprozesses bis hin zum Kundendienst nach Auslieferung der Ware.*

Все изделия, описанные в данном каталоге, изготовлены в соответствии с **процедурами Системы качества WAM® S.p.A.**
Система качества Компании, сертифицированная в июле 1994 года в соответствии с Международными Стандартами **UNI EN ISO 9002-94** и продленная в соответствии с **UNI EN ISO 9001-2000** в октябре 2002 года, гарантирует, что весь процесс производства, начиная с обработки заказа до технического обслуживания после поставки, осуществляется контролируемым образом, который гарантирует стандарт качества изделия.

Tutti i prodotti descritti in questo catalogo sono stati realizzati secondo modalita operative definite ***Sistema Qualita di WAM® S.p.A.***
Il Sistema Qualita aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformita alle Normative Internazionali ***UNI EN ISO 9002-94*** *e successivamente esteso alle Normative Internazionali* ***UNI EN ISO 9001-2000*** *nell'ottobre 2002, u in grado di assicurare che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica successiva alla consegna, venga effettuato in modo controllato ed adeguato a garantire lo standard qualitativo del prodotto.*

UNI EN ISO 9001-2000
Certified Company

DVA

- **DESCRIPTION AND TECHNICAL CHARACTERISTICS**
- **BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE**
- **ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- **DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE**

DESCRIPTION

DVA - diverter valve

BESCHREIBUNG

DVA - Zweiwegeweiche

ОПИСАНИЕ

DVA - клапан отвода

DESCRIZIONE

DVA - valvola deviatrice

NOMINAL SIZES	DVA 0150
NENNWEITEN	DVA 0200
НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ	DVA 0250
GRANDEZZE NOMINALI	DVA 0300

FLANGES
- according to WAM® standard

VALVE BODY
- stainless steel AISI 304

BLADE
- SINT®MC
- SINT®AL

BODY LINING
- SINT®MC
- SINT®AL

BUSH
- Nylon

The machines must not be starded before the machine itself, as well as the plant it is going to be installed in, have been declared in conformity with the European Directive 14/06/1982 (89/392/EEC).
It is the plant designer's / plant fitter's responsability to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and / or yielding of the equipment or of parts of it might damage people and / or parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the motor etc.).
For dangerous materials, i.e. those that must not get in contact with the human body or be inhaled, for flammable, explosive and bacteriologically dangerous materials the plant manufacturer or fitter must provide for the required safety devices and measures.

Unless otherwise specified, all the dimensions are given in millimetres.

FLANSCHE
- gemдЯ WAM® -Werksnorm

SCHIEBERGEHДUSE
- Edelstahl 1.4301

SCHIEBERBLECH
- SINT®MC
- SINT®AL

GEHДUSEBESCHICHTUNG
- SINT®MC
- SINT®AL

BUCHSE
- Nylon

Die Machine darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor sowohl sie selbst, als auch die Anlage, in die sie eingebaut wird, mit den Vorschriften der Direktive 14/06/1982 (89/392/ECC) fьr konform erklдrt wurde.
Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, daЯ durch einen Gerдte- oder Teiledefekt Personen- und/ oder Sachschдden verursacht werden (z.B. geeigneter Schutz gegen das Herunterfallen des Motors etc.).
Fьr Gefahrenprodukte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Kцrper in Kontakt geraten oder eingeatmet werden dьrfen, fьr leicht entzьndbare, explosive sowie bakteriologisch gefдhrliche Medien muЯ der Anlagenbauer bzw. –errichter die fьr die Sicherheit erforderlichen Vorrichtungen vorsehen und MaЯnahmen treffen.

Wenn nicht anders angegeben, alle MaЯangaben in Millimetern.

ФЛАНЦЫ
- в соответствии с WAM стандартом

КОРПУС КЛАПАНА
- нержавеющая сталь AISI 304

ЛОПАСТЬ
- SINT®MC
- SINT®AL

ОБЛИЦОВКА КОРПУСА
- SINT®MC
- SINT®AL

ВТУЛКА
- Нейлон

Машину не следует запускать до тех пор, пока не будет заявлено, что сама машина, а также установка, на которую она должна быть установлена, соответствуют Европейской Директиве 14/06/1982 (89/392/EEC).
Проектировщик установки или монтажник установки несет ответственность за проектирование и установку всей необходимой защиты для того, чтобы избежать поломки или деформации оборудования или частей оборудования, которые могли бы причинить травму людям и/или ущерб установке (а именно, соответствующую защиту против поломки двигателя и т.д.).
Изготовитель установки или монтажник должен обеспечить необходимые защитные устройства и меры для опасных материалов, а именно, материалов, которые не должны контактировать с телом человека, не должны вдыхаться, для воспламеняющихся, взрывоопасных и бактериологически опасных материалов.

Если не предусмотрено иное, все размеры даны в миллиметрах.

FLANGE
- Secondo norme WAM®

CORPO
- AISI 304

LAMA
- SINT®MC
- SINT®AL

RIVESTIMENTO CORPO
- SINT®MC
- SINT®AL

BOCCOLA
- Nylon

E' vietato mettere le macchine in funzione prima che la macchina/ impianto, nel quale devono essere installate, sia dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva 14/06/1982 (89/392/EEC).
In quest'ambito и cura dell'impiantista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es.: rottura del motore).
Per prodotti pericolosi, nocivi al contatto e/o all'inalazione, infiammabili, esplosivi e pericolosi dal punto di vista batteriologico e/o virale, l'impiantista e/o l'installatore, dovranno prevedere idonei dispositivi all'uopo.

Se non specificato altrimenti, tutte le dimensioni sono in millimetri.

DVA	0150	L	2

Body material
Gehдusewerkstoff
Материал корпуса
Materiale corpo

2	= Stainless steel AISI 304 = *Edelstahl 1.4301* = Нержавеющая сталь AISI 304 = *Acciaio inox AISI 304*

Blade coating and body lining
Vulkanisierung Gehдuse und Weichenklappe
Покрытие лопасти и облицовка корпуса
Vulcanizzazione corpo e lama

Type	Body *Gehдuse* Корпус *Corpo*	Blade *Weichenklappe* Лопасть *Lama*
L	SINT®MC	SINT®MC
N	SINT®AL	SINT®AL

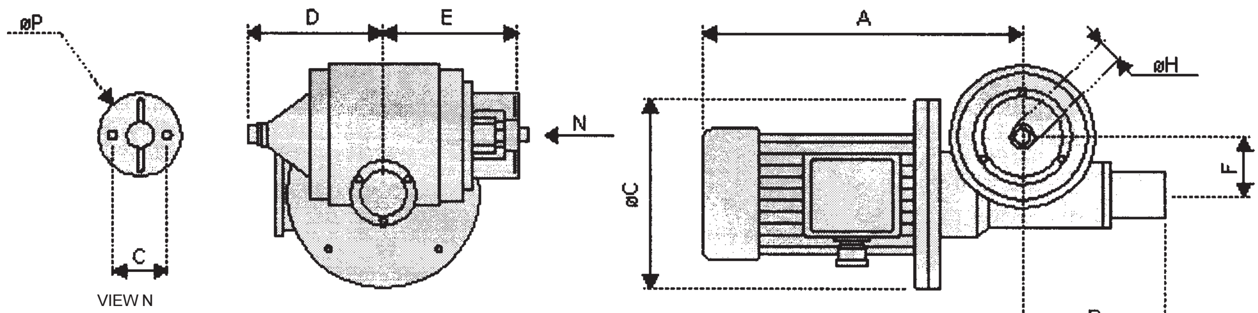
Valve size
WeichengrцЯe
Размер клапана
Grandezza valvola

0150 = 150
0200 = 200
0250 = 250
0300 = 300

Diverter valve
Zweiwegeweiche
Клапан отвода
Valvola deviatrice a due vie

AE

GEAR MOTOR ACTUATORS
ELEKTROMOTORISCHE DREHANTRIEBE
ПРИВОДЫ РЕДУКТОРНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ
AZIONATORI ELETTRICI



VIEW N
ANSICHT N
ВИД N
VISTA DA N

Type	A	B	C	D	E	F	G	P	шH DIN 5482	Nm	kW	IP	starts *Einsch.* запуск *avviam.*	Volt	Hz	Rev. *Umdr.* Обороты *Rot.*	kg
AE 060A11	330	135	200	120	150	60	80	13	22x19	158	0.55	55	max. 20/h	230/400	50	90° in 0.6 sec	26

N.B.: with the AE actuators MIC 23 and L3M0 signalling systems are necessary
Accessories: emergency hand wheel CV

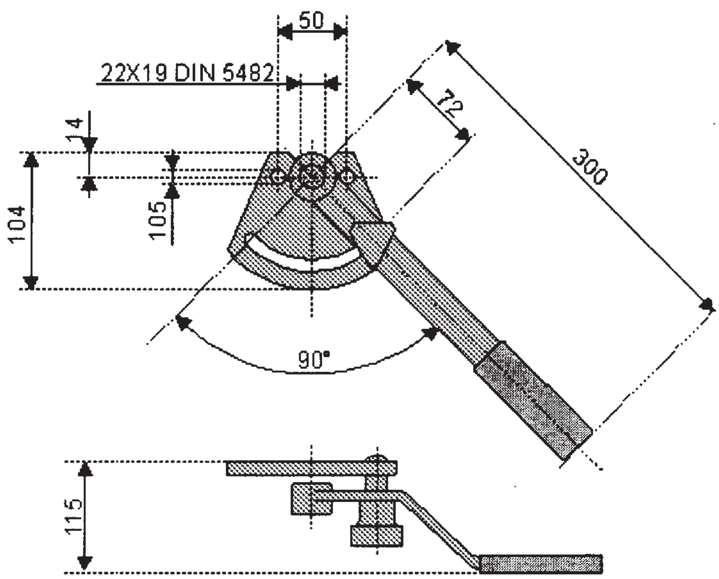
Anm.: *Mit Antrieb AE sind Meldesysteme MIC 23 und L3M0 erforderlich.*
Zubehцr: *Notbetðtigungs-Handrad CV*

Обратить особое внимание: С АЕ приводами необходимы системы сигнализации MIC 23 и L3MO

N.B.: *con attuatore AE sono necessari sistemi di segnalazione MIC 23 e L3M0*
Accessori: *volantino di emergenza CV*

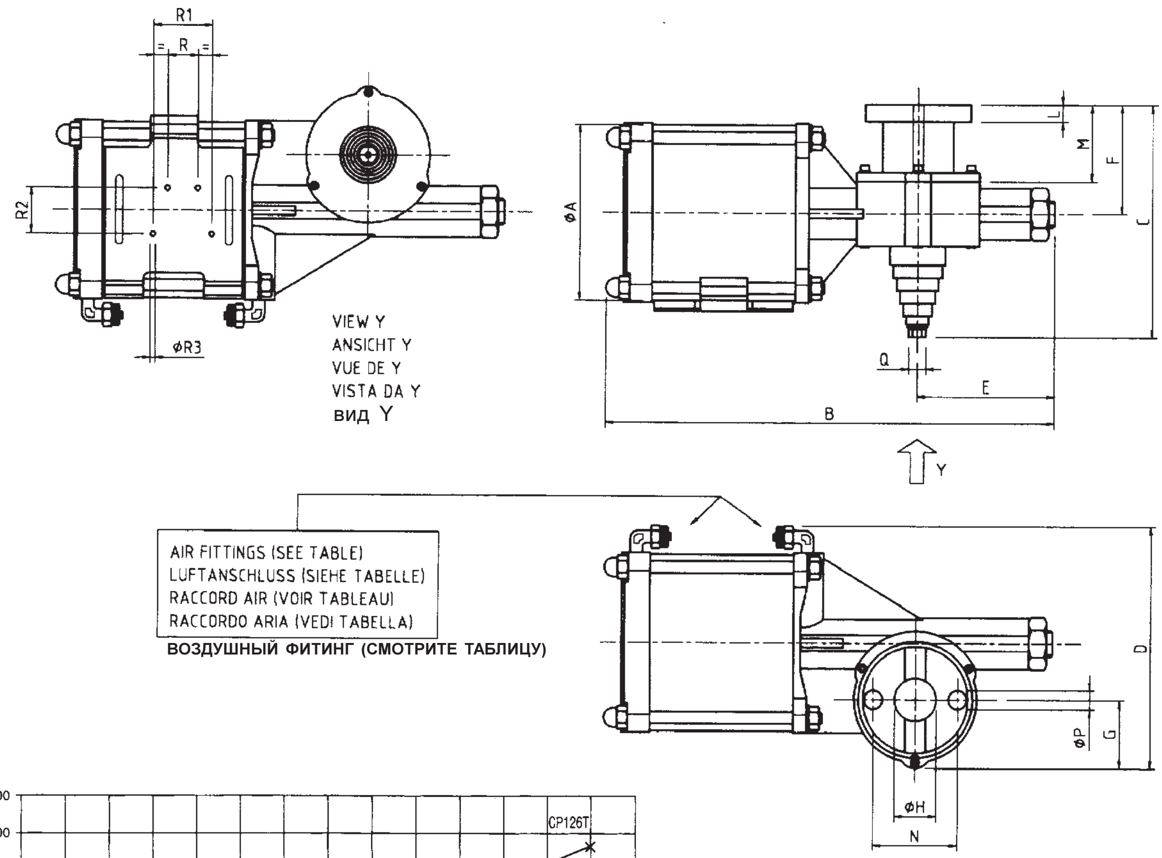
CM4

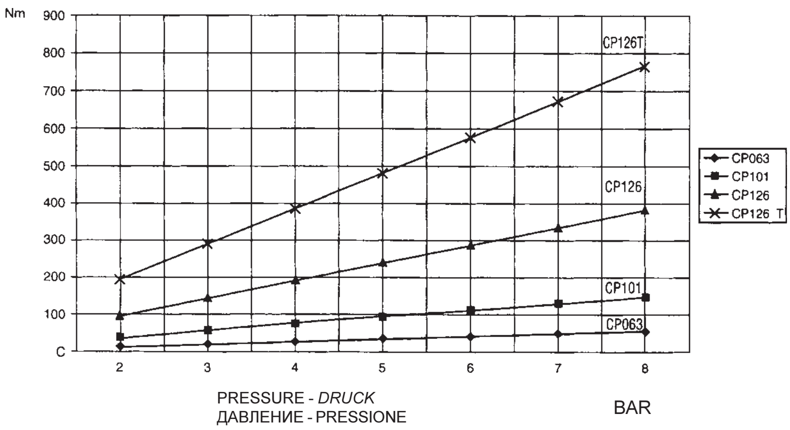
MANUAL LEVER ACTUATOR
HANDHEBEL
ПРИВОД РЫЧАГА УПРАВЛЕНИЯ
ATTUATORE MANUALE A LEVA



CP

ELECTROPNEUMATIC ACTUATOR
PNEUMATIKANTRIEB
ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД
ATTUATORE ELETTROPNEUMATICO





2 ч 7 bar — Operating pressure / *Arbeitsdruck* / Рабочее давление / *Pressione di esercizio*

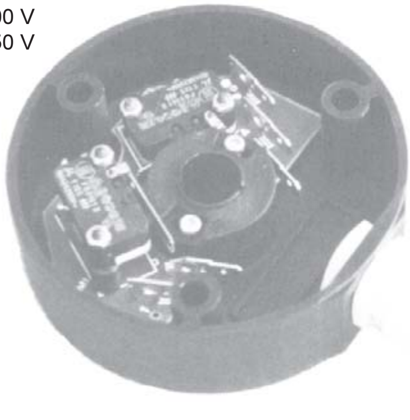
Type	ШA	B	C	D	E	F	G	ШH DIN 5482	L	M	N	ШP	Q	R	R1	R2	R3	Ш Treading *Gewinde* Резьба *Filetto Raccordo*	Ш Hose *Schlauch* Tuyau Шланг *Raccordo*	Air Consumption per cycle at 6 bar (Nl) *Zyfterverbrauch pro zyklus bei 6 bar Nl)* Расход воздуха на цикл при 6 барах *Consumo d'aria per cicli in Nl a 6 bar*	Operation time in sec. at 6 bar *Hubzeit in sec. bei 6 bar* Время работы в секундах при 6 барах *Tempo di manovra a 6 bar (secondi)*	kg*
CP063	70	265	130	140	85	60	33	22x19	10	47	50	11	12	18	36	26	M4	1/8''	8x6	2.0 (x2)	0.8	2.8
CP101	106	260	130	150	85	60	33	22x19	10	47	50	11	12	18	36	26	M4	1/8''	8x6	4.4 (x2)	0.8	3.3

* Packaging included - *Verpackung inbegriffen* - Emballage compris - *Imballo compreso*

MIC 23

MICRO SWITCH NOX
MIKROSCHALTERBOX
КОРОБКА МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
SCATOLA MICROINTERRUTORI

I P 66
10 A, 400 V
16 A, 250 V



SOLENOID COILS
SPULEN
СОЛЕНОИД
BOBINE

24 - 48 - 110 - 220 V
DC / AC 50 Hz

100 g



V5V

ELECTROVALVES 5/2
5/2 MAGNETVENTILE
ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ 5/2
ELETTROVALVOLE 5/2

V5V8: 450 g
V5V4: 550 g

V5V80 6 1/8” V5V40 6 1/4”	monostable *monostabil* моностабильный *monostabile*
V5VV80 6 1/8” V5VV40 6 1/4”	bistable *bistabli* бистабильный *bistabile*



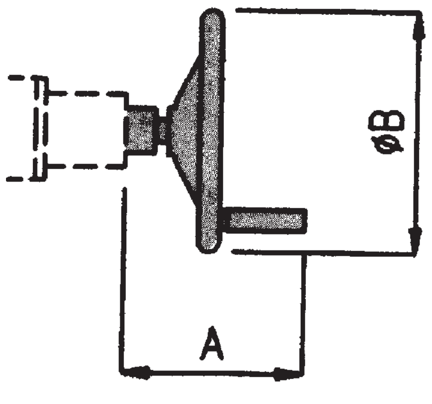
CV

HAND WHEEL ACTUATOR
HANDRAD
ПРИВОД МАХОВИЧКА
ATTUATORE CON VOLANTINO

Type	A	B	kg	Combinations *Kombinationen* комбинации *Abbinamenti*
CV 060	122	125	0.7	AE 060

Dimensions in mm

(inactive when AE-actuator is working)
(bewegungslos, wenn Stellantrieb AE in Betrieb ist)
(неактивный, когда работает AE-привод)
(fermo durante il funzionamento dell’attuatore elettrico AE)



WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

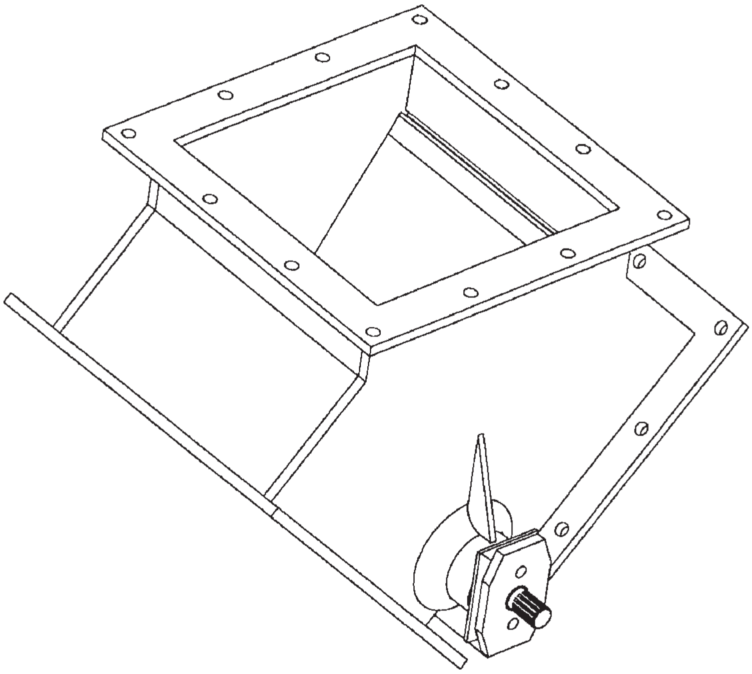
☎ +39 / 0535 / 618111
fax +39 / 0535 / 618226
e-mail info@wamgroup.it
internet www.wamgroup.com
videoconferenze + 39 / 0535 / 49032

WAM®

WAMGROUP®

2

MAINTENANCE



DVA

- **DIVERTER VALVES**
  INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- ***ZWEIWEGEWEICHEN***
  EINBAU-, BETRIEBS- UND WARTUNSANLEITUNG
- **КЛАПАН ОТВОДА**
  УСТАНОВКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- ***VALVOLE DEVIATRICI***
  INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

CATALOGUE No.	WA.03046 M.		CREATION DATE
ISSUE A9	CIRCULATION 100	DATE OF LATEST UPDATE 05.07	11.00

All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAM® S.p.A. Quality System procedures.**
The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002-94** and extended to **UNI EN ISO 9001-2000** in October, 2002, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

*Alle in diesem Katalog beschriebenen Erzeugnisse werden in Konformitдt mit dem **Qualitдtssystem der WAM® S.p.A. hergestellt.***
*Das im Juli 1994 zertifizierte Qualitдtssystem entspricht der Norm **UNI EN ISO 9002-94** (im Oktober 2002 auf **UNI EN ISO 9001-2000** erweitert) und gewдhrleistet dem Kunden eine strenge Qualitдtskontrolle in jeder Phase des Produktionprozesses bis hin zum Kundendienst nach Auslieferung der Ware.*

Все изделия, описанные в данном каталоге, изготовлены в соответствии с **процедурами Системы качества WAM® S.p.A.**
Система качества Компании, сертифицированная в июле 1994 года в соответствии с Международными Стандартами **UNI EN ISO 9002-94** и продленная в соответствии с **UNI EN ISO 9001-2000** в октябре 2002 года, гарантирует, что весь процесс производства, начиная с обработки заказа до технического обслуживания после поставки, осуществляется контролируемым образом, который гарантирует стандарт качества изделия.

*Tutti i prodotti descritti in questo catalogo sono stati realizzati secondo modalita operative definite **Sistema Qualita di WAM® S.p.A.***
*Il Sistema Qualita aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformita alle Normative Internazionali **UNI EN ISO 9002-94** e successivamente esteso alle Normative Internazionali **UNI EN ISO 9001-2000** nell'ottobre 2002, u in grado di assicurare che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica successiva alla consegna, venga effettuato in modo controllato ed adeguato a garantire lo standard qualitativo del prodotto.*

TÜV SÜD ISO 9001

UNI EN ISO 9001-2000
Certified Company

1 TECHNICAL CATALOGUE / TECHNISCHER KATALOG

1 ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ / CATALOGO TECNICO

2 MAINTENANCE CATALOGUE / WARTUNGSKATALOG

2 КАТАЛОГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ / CATALOGO DI MANUTENZIONE

3 SPARE PARTS CATALOGUE / ERSAITZTEILKATALOG

3 КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / CATALOGO RICAMBI

The installer must attach to the manufacturer's documentation, the form filled in by the client regarding the features of powders to be batched, and deliver the documentation to the client so that during every operation on the valve, the specific safety precautions of the powders handled are indicated.

SCOPE AND IMPORTANCE OF THE MANUAL

This manual, prepared by the manufacturer, forms an integral part of the valve supply. It must therefore accompany the machine right up to its final scrapping, and must be available ready at hand for quick consultation by the operators concerned and those in charge of operations at the work site. If the machine changes hands, this manual must be handed over to the new owner. Before carrying out any operation on or using the valve, the personnel concerned must have read this manual carefully and completely. If the manual is lost, or in such a condition as to make it illegible, download a new copy from the WAM® internet site, and check the date of the last revision. This manual provides warnings and indications concerning the safety regulations for preventing accidents at the work site. However, the operators MUST scrupulously follow the safety regulations meant for them according to the existing legislation.
Modifications to the safety regulations made over time must be integrated and implemented.

With the basic features of the machines as described, the Manufacturer reserves every right to make modifications to parts, details and accessories considered to be necessary for improving the product for design or commercial reasons.

The latest version of the present catalogue is available under www.wamgroup.com

Der Installateur muss der Dokumentation des Herstellers das vom Kunden ausgefьllte Formular zu den Eigenschaften der zu dosierenden Medien beilegen und alles dem Kunden aushдndigen, damit wдhrend jedes Eingriffs an der Klappe die spezifischen VorsichtsmaЯnahmen gegenьber dem behandelten Medium zu Rate gezogen werden kцnnen.

ZWECK UND BEDEUTUNG DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch, das vom Hersteller aufgestellt wurde, ist integrierender Teil des Klappe. Daher muss es absolut dem Maschine folgen, bis er abmontiert wird, und einfach zu finden sein, wenn die interessierten Bediener oder die Baustellenleitung in ihm nachschlagen wollen. Bei einem Besitzerwechsel der Maschine muss das Handbuch dem neuen Besitzer ausgehдndigt werden. Bevor das interessierte Personal irgendeine Arbeit an oder mit der Klappe ausfьhrt, muss es dieses Handbuch unbedingt mit groЯer Aufmerksamkeit durchgelesen haben. Falls das Handbuch verloren geht oder unleserlich wird, kann man sich eine neue Kopie von den Internetseiten des Herstellers WAM® herunterladen, um dann das Datum der letzten Aktualisierung des Handbuchs zu prьfen. Dieses Handbuch liefert Hinweise und Angaben zu den Sicherheits- und Unfallverhьtungsbestimmungen am Arbeitsplatz. Die Sicherheitsbestimmungen, die laut der geltenden Bestimmungen vom Bedienungspersonal zu beachten sind, mьssen auf jeden Fall immer beachtet werden.
Etwaige Дnderungen der Sicherheitsbestimmungen, die im Laufe der Zeit vorgenommen werden, sind immer zu erfassen und umzusetzen.

Der Hersteller behдlt sich das Recht vor, unter Beibehaltung der wesentlichen Eigenschaften der beschriebenen Gerдte etwaige Дnderungen an Organen, Teilen und Zubehцr vorzunehmen, die im Zuge der Produktverbesserung erforderlich sind oder aus konstruktiven oder kommerziellen Erfordernissen heraus ausgefьhrt werden. Solche Дnderungen kцnnen jederzeit vorgenommen werden und verpflichten den Hersteller nicht, diese Verцffentlichung gleichzeitig auf den neuesten Stand zu bringen.

Die letzte Version dieses Katalogs steht im Internet unter www.wamgroup.com.

Монтажник должен присоединить к документации производителя форму, заполненную клиентом, с учетом свойств дозируемых порошков, и передать документацию клиенту с тем, чтобы во время каждой операции на клапане были указаны конкретные предостережения по безопасности транспортируемых порошков.

ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ И ЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ

Данная инструкция, подготовленная производителем, составляет неотъемлемую часть поставки клапана. Поэтому она должна сопровождать машину до ее окончательной утилизации, и должна находиться под рукой для консультации операторов, эксплуатирующих машину, и лиц, ответственных за операции на рабочем участке. Если машина переходит к другому собственнику, данную инструкцию следует передать новому собственнику. Прежде, чем выполнить любую операцию на клапане или использовать клапан, персонал, работающий с данным клапаном, должен внимательно и полностью прочитать данную инструкцию. Если инструкция утеряна или находится в трудном для чтения состоянии, загрузить новую копию с Интернет узла компании WAM и проверить дату последней редакции. Данная инструкция обеспечивает предупреждения и указания, касающиеся правил безопасности для предотвращения несчастных случаев на рабочем участке. Тем не менее, операторы ДОЛЖНЫ тщательно следовать правилам безопасности, подразумеваемым для них существующим законодательством.
Изменения правил безопасности, вносимые с течением времени, должны быть интегрированы и внедрены.

С основными неизменяемыми свойствами машин Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в части, детали и приспособления, которые считаются необходимыми для улучшения продукта по конструкционным или коммерческим причинам.

Самая последняя версия данного каталога доступна на сайте www.wamgroup.com

L''installatore dovra allegare assieme alla documentazione del costruttore, la scheda compilata dal cliente sulle caratteristiche delle polveri da dosare, e consegnare il tutto al cliente stesso, in modo tale che durante ogni intervento sulla valvola siano indicate le precauzioni di sicurezza specifiche delle polveri trattate.

SCOPO ED IMPORTANZA DEL MANUALE

Il presente manuale, redatto dal costruttore, e parte integrante del corredo della valvola; come tale deve assolutamente seguire la macchina fino al suo smantellamento ed essere facilmente reperibile per una rapida consultazione da parte degli operatori interessati e della direzione lavori del cantiere. In caso di cambio di proprieta della macchina il manuale deve essere consegnato alla nuova proprieta. Prima di eseguire qualsiasi operazione con, o sulla valvola ; il personale interessato deve assolutamente ed obbligatoriamente aver letto con la massima attenzione il presente manuale. Qualora il manuale venga smarrito, sgualcito e tale da non essere completamente leggibile, si deve scaricare una nuova copia dal sito internet della WAM® e verificarne la data dell'ultimo aggiornamento. Il presente manuale fornisce avvertenze ed indicazioni relative alle norme di sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro. Vanno comunque, ed in ogni caso, osservate con il massimo scrupolo da parte dei vari operatori le norme di sicurezza poste a loro carico dalle vigenti normative.
Eventuali modifiche delle norme di sicurezza che nel tempo dovessero aver luogo dovranno essere recepite ed attuate.

Ferme restando le caratteristiche essenziali delle macchine descritte, il costruttore si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche di organi, dettagli ed accessori che riterra convenienti per il miglioramento del prodotto, o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale.

La versione sempre aggiornata del presente catalogo e reperibile sul sito internet www.wamgroup.com

DECLARATION OF CONFORMITY

The equipment is accompanied by a declaration of conformity to existing regulations, but, since it is a component to be integrated into a system or plant, its safety is connected to compliance with all the directives applicable in final assembly of the machine.
Improper use of the valve without following the instructions in this manual will free the manufacturer of all responsibility for faulty working of the valve.

As this is a subject in the process of significant technical and normative evolution, the Manufacturer reserves the right to upgrade its products as fast as possible with all the technological know-how and official standards applicable (EN, UNI) which are available at the time.

USE

Permitted use

These machines are specifically meant for handling powders.
Any other use frees the Manufacturer of all liability.

Uses not permitted

This equipment must be used exclusively for the purpose for which it is manufactured.
- Do not use the valves unless they are correctly installed according to the regulations in force.
- Do not use the valves unless the seals are intact.
- Do not use the machine as a support even if it is not working. Apart from falling, there is risk of damage to the machine.
- do not operate the blade with material present.

It is the plant designer's/plant fitter's responsibility to design and install all the necessary protection in order to avoid damage to persons and/or objects in case of breakage and consequent falling of the machine parts (for example, breakage of the actuator-holder flange).

KONFORMITДTSERKLДRUNG

Das Gerдt wird von einer den geltenden Richtlinien entsprechenden Konformitдtserklдrung begleitet, aber als Bestandteil einer kompletten Anlage ist seine Betriebssicherheit mit der Beachtung aller Richtlinien verbunden, die nach dem Einbau in die Anlage oder Maschine anwendbar sind.
Jede bestimmungswidrige Benutzung der Klappe ohne Befolgung der Angaben dieses Handbuchs entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung hinsichtlich der fehlerhaften Funktion der Klappe.
Da es sich um Produkte handelt, die einer schnellen technischen Entwicklung unterliegen, behдlt es sich der Hersteller vor, die eigenen Erzeugnisse so schnell wie mцglich an alle technologischen Erkenntnisse und die anwendbaren offiziellen Normen (EN, UNI) anzupassen, die von Fall zu Fall erforderlich sind.

GEBRAUCH

BestimmungsgemдЯer Gebrauch

Diese Maschinen sind speziell fьr pulverfцrmige Produkte bestimmt.
Jede andere Verwendung befreit den Hersteller von jeglicher Haftung.

Bestimmungswidriger Gebrauch

Dieses Gerдt darf nur fьr den Zweck verwendet werden, fьr den sie vom Hersteller vorgesehen ist. Insbesondere gilt folgendes:
- Klappen nicht verwenden, wenn sie nicht gemдЯ der einschlдgigen Sicherheitsbestimmungen installiert worden sind.
- Die Klappen nicht mit beschдdigten Dichtungen verwenden.
- Die Maschinen nicht als Abstьtzstelle benutzen, auch wenn sie nicht laufen. Dies kann nicht nur zum Abstьrzen, sondern auch zu Schдden an der Maschine fьhren.
- Das Messer nicht betдtigen, wenn Material vorhanden ist.

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw.–aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, dass durch einen Gerдte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschдden verursacht werden (z.B. Bruch des Antriebsbefestigungsflansches).

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Оборудование сопровождается декларацией о соответствии существующим правилам, но, поскольку это – компонент, который должен быть интегрирован в систему или установку, то его безопасность связана с соблюдением всех указаний, применяемых в конечной сборке машины.
Ненадлежащее использование клапана с несоблюдением инструкций в данном руководстве освобождает Производителя от всей ответственности за плохую работу клапана.
Поскольку происходят процессы постоянной технической и нормативной эволюции, Производитель сохраняет за собой право модернизировать продукцию как можно быстрее с технологическим ноу-хау и официальными применяемыми стандартами (EN, UNI), которые существуют в настоящее время.

ПРИМЕНЕНИЕ

Разрешаемое применение
Данные машины специально предназначены для транспортировки порошков.
Любое другое применение освобождает Производителя от любой ответственности.

Не разрешаемые применения

Данное оборудование должно использоваться исключительно для той цели, для которой оно произведено:
- Не использовать клапаны, если они неправильно установлены в соответствии с действующими нормами.
- Не использовать клапаны, если уплотнения повреждены.
- Не использовать машину как опору, если даже она не работает. Кроме падения существует опасность нанесения ущерба машине.
- Не работать лопастью при наличии материала.

Ответственность проектировщика установки / сборщика установки состоит в том, чтобы спроектировать и установить всю необходимую защиту для того, чтобы избежать травмы людей или нанесения ущерба объектам в случае поломки и/или деформации оборудования или его частей, что могло бы причинить вред людям и последующего падения частей машины (например, поломка фланца привода-держателя).

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

L'apperecchiatura и accompagnata da una dichiarazione di conformita alle direttive vigenti, ma, in quanto componente da integrarsi in un impianto completo, la sua sicurezza и legata al rispetto di tutte le direttive applicabili nell'assemblamento della macchina finale.
Ogni utilizzo improprio della valvola senza seguire le indicazioni del presente manuale solleverа il costruttore da ogni responsabilita inerenti ad un cattivo funzionamento della valvola stessa.
Trattandosi di materia in forte evoluzione tecnica e normativa, il costruttore si riserva di adeguare con la massima celerita i propri manufatti a tutte le conoscenze tecnologiche e le norme ufficiali applicabili (EN, UNI) che di volta in volta si rendessero disponibili.

UTILIZZO

Uso previsto

Queste macchine sono specificatamente previsti per le polveri.
Qualsiasi altro uso declina da ogni responsabilita il Costruttore.

Usi non consentiti

Questa macchina deve essere utilizzata solamente per gli scopi espressamente previsti dal costruttore. In particolare:
- non utilizzare le valvole se non sono stati correttamente installati secondo le normative vigenti.
- non utilizzare le valvole con guarnizioni non integre.
- non sfruttare le macchine come punto di appoggio anche se non funzionanti. Oltre a rovinose cadute, si rischia il danneggiamento delle stesse.
- non azionare la lama in presenza di materiale.

In quest'ambito и cura dell'impiantista/installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti/protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es: rottura della flangia porta attuatore).

WARNINGS

The manufacturer shall be relieved of all responsibility concerning the safety of persons and objects and operations if the truck loading and unloading operations, transport, positioning at the worksite, use, repairs, maintenance are not carried out in conformity with the instructions in this manual.

Similarly the manufacturer shall not be liable if the valve is used:

- improperly;
- by unauthorized and/or unskilled personnel;
- with modifications to the original configuration;
- with spare parts that are not original;
- in a manner non conforming to existing standards and legisla tion;
- non conforming to the recom mendations in this manual .

The user is obliged to carefully check that the work area is clear of obstacles, persons, and machines with potential risk, before carrying out any operation.

Lifting, transport, installation at the worksite, set-up, checking stability and operations, routine and extraordinary maintenance, etc. must be carried out by qualified authorized personnel according to the instructions in this manual and in compliance with the existing safety regulations.

When positioning at the worksite, the valve must be earthed.

It is forbidden to carry out maintenance, repairs or modifications with the machine in operation.

For every operation, it is compulsory to disconnect all the electrical and compressed air supplies to the valve.

HINWEISE

Der Hersteller betrachtet sich jeglicher Haftung hinsichtlich der Sicherheit von Personen, Sachen und Betrieb enthoben, falls das Auf- und Abladen vom Lkw, Transport, Aufstellung auf der Baustelle, Gebrauch, Reparaturen, Wartung etc. nicht gemдЯ der in diesem Handbuch beschriebenen Hinweise ausgefьhrt werden.

GleichermaЯen betrachtet der Hersteller sich in keinerlei Weise verantwortlich, falls die Klappe wie folgt benutzt wird:

- bestimmungswidrig;
- durch Personal, das nicht befugt und/oder ausreichend angewiesen ist;
- mit Дnderungen im Bezug zur ursprьnglichen Konfiguration;
- mit Einbau von Ersatzteilen, die keine Originale sind;
- nicht entsprechend der augenblicklich geltenden Normen und Gesetze;
- nicht entsprechend der Empfehlungen dieses Hand buchs.

Der Anwender ist dazu verpflichtet, vor der Ausfьhrung irgendeines Vorgangs sehr aufmerksam zu prьfen, dass der Arbeitsbereich frei von Hindernissen, Personen und Maschinen ist, die eine mцgliche Gefahrenquelle darstellen.

Heben, Transport, Installation auf der Baustelle, Inbetriebnahme, Standsicherheits- und Funktion stests, regelmдЯige und auЯeror dentliche Wartung etc. mьssen durch qualifiziertes und befugtes Personal vorgenommen werden, das gemдЯ der Anweisungen, die in diesem Handbuch stehen, und unter Beachtung der geltenden Sicherheitsbestim mungen vorzugehen hat.

Bei der Positionierung der Klappe auf der Baustelle muss dieselbe geerdet werden.

Es ist verboten, die laufende Maschine zu warten, zu reparieren oder zu дndern.

Vor jedem Eingriff ist es unbedingt erforderlich, alle elektrischen und pneumatischen Verbindungen zur Speisung der Klappe abzutrennen.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Производитель не должен нести ответственность относительно безопасности людей и объектов, а также операций, если операции загрузки на грузовик и разгрузки с грузовика, транспортировка, расположение на рабочем участке, использование, ремонт, техническое обслуживание не осуществляются в соответствии с инструкциями в данном руководстве.

Аналогичным образом производитель не должен нести ответственность, если клапан используется:

- ненадлежащим образом;
- не имеющим разрешение и/или неквалифицированным персоналом;
- с модификациями первоначальной конфигурации;
- с запасными частями, которые не являются оригинальными;
- способом, не соответствующим существующим стандартам и законодательству;
- не в соответствии с рекомендациями в данном руководстве или при предупреждении и уведомлениях об опасности на машине.

Перед выполнением любой операции пользователь обязан тщательно проверить, чтобы рабочая область была без препятствий, на ней не находились люди и машины с возможным риском.

Подъем, транспортировка, установка на рабочем участке, настройка, проверка стабильности и операций, плановое и чрезвычайное техническое обслуживание, и т.д. должны осуществляться квалифицированным имеющим разрешение персоналом в соответствии с инструкциями в данном руководстве и в соответствии с существующими правилами безопасности.

При расположении клапана на рабочем участке он должен быть заземлен.

Запрещается выполнять техническое обслуживание, ремонт или модификацию машины в действии.

Для каждой операции обязательно отсоединять все подачи электроэнергии и сжатого воздуха к клапану.

AVVERTENZE

Il costruttore si riterra sollevato da qualsiasi responsabilita inerente la sicurezza delle persone, delle cose e di funzionamento qualora le operazioni di carico e scarico da autocarro, trasporto, posizionamento in cantiere, utilizzo, riparazioni, manutenzioni, ecc. non siano eseguite conformemente alle avvertenze descritte nel presente manuale.

Analogamente il costruttore non si riterra in alcun modo responsabile qualora la valvola venga utilizzata:

- impropriamente;
- da personale non autorizzato e/o non sufficientemente addestrato;
- con modifiche rispetto alla configurazione originale;
- con inserimento di parti di ricambio non originali;
- non conformemente alla normativa e legislazione attualmente vigente;
- non conformemente a quanto raccomandato nel presente manuale .

Per l’utente и fatto obbligo di verificare con la massima attenzione, prima di eseguire qualsiasi operazione, che la zona di lavoro sia libera da ostacoli, persone, macchine potenziali fonti di pericolo.

Le operazioni di sollevamento, trasporto, installazione in cantiere, la messa in funzione, le verifiche di stabilita e funzionamento, le manutenzioni ordinarie e straordinarie,ecc., devono essere svolte da personale qualificato ed autorizzato, il quale deve operare secondo le indicazioni riportate nel presente manuale e nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza.

All’atto del posizionamento in cantiere la valvola deve essere collegata elettricamente a terra.

Й vietato manutenzionare, eseguire riparazioni o modifiche con la macchina in funzione.

Prima di ogni operazione и obbligatorio scollegare tutte le alimentazioni elettriche e pneumatiche che alimentano la valvola.

- Depending on the type of plant, the valve can be operated either manually, electropneumatically or by a gear motor. In the two latter versions the valve is controlled by a remote control panel or by a local starter.

- Je nach Anlagentyp wird die Klappe entweder von Hand, elektropneumatisch oder elektromotorisch betrieben. In den letzten beiden Versionen wird die Klappe entweder ьber eine zentrale Steuerung oder ьber einen Vor-Ort-Schaltkasten in Betrieb genommen.

- В зависимости от типа установки клапан может работать либо вручную, электропневматическим способом или с помощью редукторного электродвигателя. В двух последних версиях клапан управляется пультом дистанционного управления или местным стартером.

- In base al tipo di impianto, il funzionamento di una valvola и manuale, pneumatico o elettrico: in questi due ultimi casi il comando puт essere o in un quadro centrale o in loco.

N.B.: Regular cleaning increases the life of the valve. This applies in particular to applications where materials are handled which either tend to harden or become sticky when stored for a longer period.
- If the product in contact with the valve is acidic or at external temperatures in the range of -10 / 70°C, please contact our Technical Dept.

N.B.: RegelmдЯiges Sдubern erhцht die Lebensdauer der Klappe. Dies gilt insbesondere fьr Medien, die bei lдngerer Lagerung aushдrten oder klebrig werden.
- Falls das mit der Klappe in Berьhrung kommende Produkt sauer ist oder die AuЯentemperatur im Bereich zwischen -10° und +70°C liegt, wenden Sie sich direkt an unser technisches Bьro.

Обратить особое внимание: Регулярная очистка увеличивает долговечность клапана. Это применимо, в частности, к применениям, где транспортируются материалы, которые либо имеют тенденцию затвердевать, либо становиться клейкими при хранении в течение длительного периода времени.
- Еслипродукт, контактирующий с клапаном, является кислотным, или при внешних температурах в диапазоне -10 / 70°C, обратитесь в наш Технический отдел.

N. B.: Si aumenta notevolmente la durata della valvola pulendola periodicamente. Questo и particolarmente importante quando il prodotto trattato tende ad indurirsi o a compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.
- Nel caso in cui il prodotto a contatto con la valvola sia acido o a temperatura esterna all'intervallo di -10 ч70°C, rivolgersi direttamente al ns. Uff. Tecnico Comm.le.

- **Never introduce hands in the area between valve body and disc when valve is working.**
- **Provide for a saftey grille or a hopper above the machine in order to avoid harm to extremities.**

- **Niemals im Betriebszustand Hдnde in den Bereic zwischen Klappenkцrpe und -teller fьhren!**
- **Ьber dem Gerдt ein fest montiertes Schutzgitter oder einen Trichter vorsehen, der so hoch ist, daЯ die Verletzung von Kцrperextremitдten ausgeschlossen ist.**

- **Никогда не класть руки в область между корпусом клапана и диском при работе клапана.**
- **Обеспечить защитную решетку или воронку над машиной для того, чтобы избежать травмы конечностей.**

- **Mai mettere le mani tra la parte in movimento e il corpo valvola mentre la valvola и in funzione!**
- **In ogni caso й necessario che sopra la macchina venga montata una griglia di sicurezza fissa o una tramoggia che sia di altezza sufficiente ad impedire che gli arti di una persona vengano danneggiati.**

- With lumpy, granular and fibrous products, it is advisable to increase the frequency of checks for wear.
- With raised product columns, it is advisable to insert a safety cup in the silo, above the valve.

- Bei Klumpen bildenden, kцrnigen oder faserhaltigen Produkten empfiehlt es sich, VerschleiЯprьfungen hдufiger auszufьhren.
- Bei hohen Produktsдulen empfiehlt es sich, eine Schutzabdeckung ьber die Klappe im Silo anzubringen.

- С комковатыми, гранулярными и волокнистыми продуктами рекомендуется увеличивать частоту проверок на износ.
- С поднятыми колоннами с продуктами рекомендуется вставлять защитный колпачок в бункер, над клапаном.

- Con prodotti grumosi, granulari o fibrosi si consiglia di aumentare la frequenza dei controlli riferiti all'usura.
- Con elevate colonne di prodotto si consiglia di inserire un coppo di protezione nel silo sopra la valvola.

ADDRESS OF LOCAL DEALER OR SERVICE POINT

EQUIPMENT IDENTIFICATION
Refer to order code in acknowledgement of order, in invoice and on packaging to identify equipment.

CONTRA-INDICATIONS

None if all safety instructions are followed.

REMARKS REGARDING FOR VALVES FOR FOOD-GRADE AND NON-FOOD GRADE PRODUCTS
Wash valve periodically with water.
Clean valve flap and sealing parts with particular care.
Check first with supplier before using any cleaning product.
Check first with supplier when handling products containing acids or particularly hot or cold materials.
Our valves ARE NOT dust-PROOF.
It is the plant designer's/plant fitter's responsibility to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and/or yielding of the equipment or of parts might damage people and/or parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the actuator etc.).
For dangerous materials, i.e. those that must not get in contact with the human body or be inhaled, for flammable, explosive and bacteriologically dangerous materials the plant manufacturer or fitter must provide for the required safety devices and measures.
The valves of the DVA range are not flame-proof or pressure-proof.

N.B.:
The deflector must be activated without product. It is advisable to place a valve above the deflector.

ANSCHRIFT DES LOKALEN HДNDLERS ODER KUNDENDIENSTES

IDENTIFIKATION
Zur korrekten Identifikation auf den Bestellcode in der Auftragsbestдtigung, in der Rechnung und auf der Verpackung Bezug nehmen.

KONTRAINDIKATIONEN

Keine, sofern alle allgemeinen Sicherheitsvorschriften befolgt werden.

ANMERKUNGEN ZU WEICHEN FЬR MAHRUNGSMITTEL SOWIE NON-FOOD ERZEUGNISSE
In regelmдЯigen Abstдnden mit Wasser abwaschen.
Weichenklappe und Dichtungen sind besonders sorgfдltig zu reinigen.
Reinigungsmittel nur in Absprache mit dem Hersteller verwenden.
Bei sдurehaltigen sowie bei besonders heiЯen oder kalten Medien vor dem Einsatz Rьcksprache mit dem Hersteller halten.
AuЯerdem wird daran erinnert, dass DVA-Weichen NICHT staubdicht sind.
Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. –aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, daЯ durch einen Gerдte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschдden verursacht werden (z.B. geeigneter Schutz gegen das Herunterfallen des Antriebs etc.).
Fьr Gefahrenprodukte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Kцrper in Kontakt geraten oder eingeatmet werden dьrfen, fьr leicht entzьndbare, explosive sowie bakteriologisch gefдhrliche Medien muЯ der Anlagenbauer bzw. –errichter die fьr die Sicherheit erforderlichen Vorrichtungen vorsehen und MaЯnahmen treffen.
Die Weichen der Baureihe DVA sind weder flammwidrig noch druckdicht.

N.B.:
Die Weiche muЯ ohne Produkt betдtigt werden. Am Besten ein VL ьber der Weiche positionieren.

АДРЕС МЕСТНОГО ДИЛЕРА ИЛИ ПУНКТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
Обратиться к коду на табличке с техническими данными, прикрепленной к машине, чтобы идентифицировать оборудование.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
Противопоказаний нет, если соблюдаются следующие инструкции по безопасности.

ЗАМЕЧАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КЛАПАНОВ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ:
Периодически промывать клапан водой.
Очень осторожно очистить заслонку клапана и уплотняющие детали.
Проконсультироваться сначала с поставщиком перед использованием любого очищающего продукта.
Проконсультироваться сначала с поставщиком при погрузочно-разгрузочных работах с кислотосодержащими продуктами или, в частности, горячими или холодными материалами.
Наши клапаны НЕ ЯВЛЯЮТСЯ пыленепроницаемыми.
Ответственность проектировщика установки / сборщика установки заключается в конструировании и установке всей необходимой защиты для того, чтобы избежать поломки и/или деформации оборудования или его частей, что может вызвать травму людей и/или деталей установки (а именно, соответствующая защита против падения привода и т.д.).
Изготовитель установки или монтажник должен обеспечить необходимые защитные устройства и меры для опасных материалов, а именно, материалов, которые не должны контактировать с телом человека, не должны вдыхаться, для воспламеняющихся, взрывоопасных и бактериологически опасных материалов.
Клапаны диапазона DVA не являются огнестойкими или стойкими к сжатию.

Обратить особое внимание:
Отклоняющее устройство должно приводиться в действие без продукта. Рекомендуется поместить клапан над отклоняющим устройством.

INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE

INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA
Per una corretta identificazione della valvola, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sull'imballo.

CONTROINDICAZIONI ALL'USO
Non vi и nessuna controindicazione all'uso, se vengono osservate le normali precauzioni per macchine di questo tipo.

NOTE PER VALVOLE PER PRODOTTI ALIMENTARI E NON
Pulire periodicamente le valvole con acqua.
Pulire la parte mobile della valvola e la guarnizione con particolare cura.
Prima di usare altri prodotti di pulizia consultare il fornitore.
Nel caso in cui il prodotto a contatto con la valvola sia acido o a temperatura troppo elevata o troppo bassa, rivolgersi direttamente al ns. Uff. Tecnico-Commerciale.
Ricordiamo inoltre che le nostre valvole NON sono a tenuta polvere.
In quest'ambito и cura dell'impiantista/installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti/protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es: rottura del attuatore).
Per prodotti pericolosi, nocivi al contatto e/o all'inalazione, infiammabili, esplosivi e pericolosi dal punto di vista batteriologico e/o virale, l'impiantista e/o l'installatore, dovranno prevedere idonei dispositivi all'uopo.
Le valvole di questa gamma non sono a tenuta fiamma nи a tenuta a pressione.

N.B.:
il deviatore deve essere azionato senza prodotto. Si consiglia il posizionamento di una VL sopra il deviatore.

RECEIPT OF GOODS/ PACKAGING DATA

On arrival, prior to unloading, check goods are in compliance with delivery note, invoice and acknowledgement of order.

If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing in the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept the claim and to leave you a copy. Send off your claim without hesitation to the supplier if you received the goods free destination. In all other cases send claim to shipping agent. If you fail to state your claims on arrival of the goods it may not be accepted.

Avoid any kind of damage to goods during unloading and handling.

Always handle goods with care.

N.B.: The weights below do not include any additional packaging such as pallets or similar.

WARENEMPFANG UND GEWICHTE

Bei Wareneingang vor dem Abladen prьfen, ob die Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben auf Lieferschein, Rechnung und Auftragsbestдtigung ьbereinstimmt.

Eventuelle Schдden sofort schriftlich im Frachtbrief reklamieren, da spдtere Ansprьche nicht mehr geltend gemacht werden kцnnen. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegenzunehmen und dem Empfдnger eine Kopie dieser zu ьberlassen. Bei Lieferung frei Haus Reklamation an den Lieferanten schicken, in allen anderen Fдllen an den Spediteur.

Beim Abladen Ware nicht beschдdigen.

Berьcksichtigen, daЯ es sich um mechanische Teile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

N.B.: Die u.a. Gewichte beinhalten keine zusдtzlichen Verpakkungen wie Paletten o.д.

ПОЛУЧЕНИЕ ТОВАРА / ДАННЫЕ УПАКОВКИ

По прибытии перед разгрузкой проверить, соответствует ли товар накладной, счет-фактуре и подтверждению заказа.

Если какие-либо детали повреждены при транспортировке, немедленно изложить ваши претензии в письменном виде в грузовой накладной. Водитель обязан принять претензию и оставить вам копию. Вышлите свою претензию без колебаний поставщику, если вы получили товар «свободное место назначения». Во всех остальных случаях вышлите претензию своему экспедиторскому агентству. Если вы не изложите свои претензии по прибытии товара, они могут быть не приняты.

Избегайте любого повреждения товара во время разгрузки и транспортировки.

Всегда обращайтесь с товаром осторожно.

Обратить особое внимание: Вышеуказанный вес не включает никакой дополнительной упаковки, такой, как паллеты или аналогичная упаковка.

RICEVIMENTO MERCE - PESI

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantita corrispondono con i dati di bolla di consegna, fattura e conferma d'ordine.

Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista и obbligato ad accettare un tale reclamo e lasciarne una copia a Voi. Se la fornitura и franco destino, inviate il Vs. reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere.

Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.

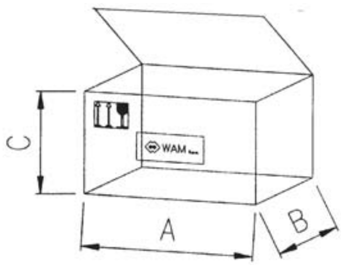
Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni.

Movimentate sempre la merce con cura.

N.B.: I dati qui sotto riportati non comprendono il peso di un eventuale imballo cumulativo (pallet o altro).

Valve - *Weiche* Клапан - *Valvola*	Weight - *Gewicht* - Вес - *Peso* (kg)			
	Nominal width - *Nennweite* - Номинальная ширина - *Grandezza nominale*			
DVA	150	200	250	300
	12	15	19	24

PACKAGING DIMENSIONS | **VERPACKUNGSMAЯE** | **РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ** | **IMBALLO - DIMENSIONI**



Valve - *Weiche* клапан- *Valvola*	Nominal diameter - *Nennweite* - Номинальный диаметр - *Diametro nominale*											
	150			200			250			300		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
DVA	400	400	340	330	490	370	380	560	420	620	620	550

INSTALLATION
The valves have been pre-assembled and tested at the factory.

PREPARATION
Mount actuator (manual, electro-pneumatic or gear motor). WAM® supplies the above-mentioned actuators which have to be assembled by the customer.

ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS
Electrical and pneumatic connections must be carried out by qualified personnel ONLY.

DISCONNECT MAINS SUPPLY!
Check voltage corresponds with motor plate data.
Follow general safety instructions.

SAFETY NOTICE
Never introduce hands in the area between valve body and flap when valve is working.
Provide for a saftey grille or a hopper above the valve in order to avoid harm to extremities.
To avoid harm also at the outlet side, provide a vertical outlet spout or an equivalent system.

START-UP
Especially with materials which tend to harden or become sticky through longer periods of storage ensure no material is deposited on the shaft passages. In such a case clean the area thoroughly.
Start valve operation without material. If valve works correctly add material and proceed with regular operation.

EINBAU
Die Weichen sind werksseitig komplett vormontiert und getestet.

VORBEREITUNG
Antrieb (manuell elektropneumatisch, elektromotorisch, o.a.) montieren. WAM® liefert vorgenannte Antriebe, deren Anbau mittels Schraubverbindungen erfolgt.

ELEKTRISCHER UND PNEUMATISCHER ANSCHLUSS
Elektrische und pneumatische Anschlьsse dьrfen NUR von Fachpersonal vorgenommen werden.

STROMZUFUHR ABSCHALTEN!
Kontrollieren, ob Netzspannung mit den Typenschildangaben ьbereinstimmt. Allgemeine Sicherheitsvorschriften beachten.

SICHERHEITSHINWEIS
Niemals im Betriebszustand mit den Hдnden in den Bereich zwischen gehдuse und Weiche greifen!
Ьber dem Gerдt ein fest montiertes Schutzgitter oder einen Trichter vorsehen, der so hoch ist, daЯ die Verletzung von Kцrperextremitдten ausgeschlossen ist.
Ebenfalls zur AusschlieЯung der Verletzungsgefahr am Auslauf einen vertikalen Verlдngerungsstutzen oder ein gleichwertiges System vorsehen.

INBETRIEBNAHME
Besonders bei Medien, die durch lдngere Lagerung zum Aushдrten neigen oder klebrig werden, sicherstellen, daЯ sich zwischen Gehдuse und Schieberblech kein Material abgelagert hat. Ist dies doch der Fall, den Bereich grьndlich sдubern.
Schieber zunдchst ohne Materialzugabe in Betrieb nehmen. Wenn Schieber problemfrei funktioniert, Material zugeben und normalen Betrieb aufnehmen.

УСТАНОВКА
Клапаны предварительно смонтированы и испытаны на заводе.

ПОДГОТОВКА
Установить силовой привод (ручной, электропневматический или редукторный электродвигатель).
Компания WAM поставляет вышеуказанные приводы, которые должны быть смонтированы заказчиком.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ
Электрические и пневматические соединения должны осуществляться ТОЛЬКО квалифицированным персоналом.

ОТСОЕДИНИТЬ ОТ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ!
Проверить, соответствует ли напряжение паспортным данным электродвигателя.
Следовать общим инструкциям по безопасности.

ЗАМЕТКА О БЕЗОПАСНОСТИ
Никогда не класть руки в области между корпусом клапана и диском при работе клапана.
Обеспечить решетку безопасности или воронку над машиной для того, чтобы избежать травмы конечностей.
Чтобы избежать травмы, на стороне выходного отверстия обеспечить вертикальный выходной патрубок или эквивалентную систему.

ЗАПУСК
С материалами, которые имеют тенденцию затвердевать или становиться клейкими в течение длительных периодов хранения убедиться, что материал не отложился на отверстиях вала. В этом случае тщательно очистить область.
Начать эксплуатацию клапана без материала. Если клапан работает правильно, добавить материал и перейти к регулярной эксплуатации.

INSTALLAZIONE
Le valvole vengono fornite gia complete e collaudate prima della consegna.

PREPARAZIONE
Montare sulla valvola l'attuatore previsto (manuale pneumatico, elettrico, ecc.).
La ditta WAM® costruisce e fornisce separatamente i tipi sopraelencati: vanno imbullonati dal cliente.

COLLEGAMENTI ELETTRICI E PNEUMATICI
I collegamenti elettrici e pneumatici devono essere eseguiti SOLTANTO da personale specializzato.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE!
Prima del collegamento assicurarsi che il voltaggio di rete coincida con quello indicato sulla targhetta del motore.
Seguire sempre le norme generali di sicurezza.

PRECAUZIONI GENERALI
Mai mettere le mani tra la parte in movimento e il corpo valvola mentre la valvola e in funzione!
In ogni caso й necessario che sopra la valvola venga montata una griglia di sicurezza fissa o una tramoggia che sia di altezza sufficiente ad impedire che gli arti di una persona vengano danneggiati.
Lo stesso discorso vale per lo scarico: й necessario usare lo scarico verticale o un sistema equivalente.

AVVIAMENTO
Verificare che sostanze estranee non si siano fermate tra lama e corpo valvola, soprattutto se sono dure o collanti; se cosм fosse pulire accuratamente.
La prima prova di avviamento deve essere fatta senza prodotto; se tutto funziona regolarmente, alimentare con il materiale e procedere normalmente.

OPERATION

Depending on the type of plant, the valve can be operated either manually, electropneumatically or by a gear motor. In the two latter versions the valve is controlled by a remote control panel or by a local starter.

The weight of the material column must not exceed the resistance of the mobile valve parts. Materials with bulk density < 1.3 t/mi normally do not cause any problem. When dealing with materials with higher bulk density check with customer service.

N.B.: Regular cleaning increases the life of the valve. This applies in particular to applications where materials are handled which either tend to harden or become sticky when stored for a longer period.

ASSEMBLY - DISMANTLING

ASSEMBLY

- Securely bolt the valve into position, as established (make sure that the valve works perfectly in axis.)
- Check valve is properly mounted, with the upper part in the correct position.
- Connect the pneumatic parts to the air supply and the electrical parts to the power mains.

IMPORTANT: For accident prevention, it is essential to keep the valve out of reach of personnel during operation. With this aim in mind, the customer has to provide suitable safety devices such as grilles, as well as protective inlet and outlet joints (either robust flexible socks or rigid unions).

When using movable safety devices provide protection limit switches which stop the valve instantaneously if the protection is opened or removed. Restarting of the valve operation must only be possible when the protection is effective again.

BETRIEB

Je nach Anlagentyp wird die Weiche entweder von Hand, elektropneumatisch oder elektromotorisch betrieben. In den letzten beiden Versionen wird die Weiche entweder ьber eine zentrale Steuerung oder ьber einen Vor-Ort-Schaltkasten in Betrieb genommen.

Das Gewicht der Materialsдule darf nicht grцЯer sein als der Widerstand der beweglichen Weichenteile. Medien mit einem Schьttgewicht < 1,3 t/mi stellen in der Regel kein Problem dar. Bei Medien mit hцherem Schьttgewicht Rьcksprache mit dem Kundendienst halten.

N.B.: RegelmдЯiges Sдubern erhцht die Lebensdauer der Weiche. Dies gilt insbesondere fьr Medien, die bei lдngerer Lagerung aushдrten oder klebrig werden.

MONTAGE - DEMONTAGE

MONTAGE

- Weiche in Einbaulage bringen und mittels Schrauben und Muttern grьndlich befestigen.
- Sicherstellen, daЯ die Weiche perfekt in Achse arbeitet (sicherstellen, daЯ die Weiche richtig herum eingebaut ist).
- Pneumatische und elektrische Anschlьsse vorschriftsmдЯig vornehmen.

WICHTIG: Zur Unfallverhьtung unbedingt darauf achten, daЯ das Betriebspersonal die Weiche im Betriebszustand nicht mit den Hдnden erreichen kann. Zu diesem Zweck mьssen kundenseitig geeignete Schutzvorrichtungen wie z.B. Gitter sowie zu- und abfluЯseitig geschьtzte Verbindungen (z.B. robuste, flexible Schlauch-oder starre Verbindungen) vorgesehen werden.

Bei Verwendung von beweglichen Schutzvorrichtungen sind Schutz-Endschalter vorzusehen, die beim Цffnen oder Entfernen der Schutzvorrichtung die Weiche augenblicklich auЯer Betrieb setzen und die neuerliche Inbetriebnahme erst dann ermцglichen, wenn die Schutzvorrichtung wieder wirksam ist.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В зависимости от типа установки клапан может эксплуатироваться либо вручную, электромагнитным путем либо с помощью редукторного электродвигателя. В двух последних версиях клапан управляется пультом дистанционного управления или местным стартером.

Вес колонны для взвешивания материала не должен превышать сопротивление мобильных частей клапана. Обычно материалы с насыпной плотностью <1.3 т/м^3 не создают никакой проблемы. При работе с материалами с более высокой насыпной плотностью проконсультироваться в отделе обслуживания заказчиков.

Обратить особое внимание: Регулярная очистка увеличивает долговечность клапана. Это особенно важно в применениях, где используются материалы, которые либо затвердевают, либо склеиваются при длительном хранении.

СБОРКА/ДЕМОНТАЖ

- Закрепить болтом клапан в нужном положении (убедиться, что клапан работает полностью на оси).
- Убедиться, что клапан установлен правильно, с верхней частью в правильном положении.
- Соединить пневматические детали с подачей воздуха, а электрические части с силовой сетью.

ВАЖНО: Для предотвращения несчастных случаев важно держать клапан во время эксплуатации вне досягаемости персонала. Помня об этой цели, заказчик должен обеспечить соответствующие защитные устройства, такие, как решетки, а также защитные входные и выходные соединения (либо надежные гибкие прокладки, либо жесткие соединительные муфты).

При использовании подвижных защитных устройств обеспечить защиту концевых выключателей, которые мгновенно останавливают клапан, если защита открыта или удалена. Повторный запуск клапана возможен только тогда, когда защита снова действует.

FUNZIONAMENTO

In base al tipo di impianto, il funzionamento di una valvola и manuale, pneumatico o elettrico: in questi due ultimi casi il comando puт essere o in un quadro centrale o in loco.

E' molto importante conoscere il peso del prodotto che grava sulla parte mobile della valvola: esso non deve mai superare la sua massima resistenza.

Con sili e tramogge standard con prodotti di peso specifico inferiore a 1,3 non vi sono problemi; in caso contrario consultare il ns. Uff. Tecnico Commerciale.

N.B.: Si aumenta notevolmente la durata della valvola pulendola periodicamente. Questo и particolarmente importante quando il prodotto trattato tende ad indurirsi o a compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.

MONTAGGIO- SMONTAGGIO

MONTAGGIO

- Fissare la valvola, dove и previsto, imbullonandola saldamente (accertarsi che la valvola lavori perfettamente in asse).
- Controllare che sia montata correttamente con la parte superiore nella giusta posizione.
- Collegare le parti pneumatiche alla linea aria e le parti elettriche alla rete.

IMPORTANTE: Per rispettare le vigenti disposizioni in materia di prevenzione и assolutamente da evitare la possibilita che l'interno della valvola in funzione sia raggiungibile da mano d'uomo. Per ottenere ciт, l'installatore deve prevedere ostacoli (griglie, reti di protezione, ecc.) e/o distanziali sia per la parte superiore che per la parte inferiore (calzoni, ecc.) che non permettano l'accesso.

Se queste "protezioni" sono mobili, и obbligatorio dotare l'apparecchiatura di un dispositivo che provochi l'immediato arresto della valvola all'atto della rimozione o apertura della protezione. Tale dispositivo inoltre non deve consentire l'avviamento della macchina se la protezione non и collocata nella posizione corretta.

DISMANTLING
- Prior to dismantling ensure mains supply is disconnected.

MAINTENANCE
Failure to follow the maintenance instructions could cause problems and might invalidate the warranty.

- Once a week, check material flows freely and no material deposits spoil the function of the valve. If necessary clean contact parts thoroughly.

PRIOR TO EVERY MAINTENANCE JOB, DISCONNECT VALVE FROM MAINS SUPPLY!

- The internal surfaces must be cleaned on a routine basis to prevent incrustations from forming which might impede the flap from moving and, therefore, the blade from becoming worn.

REPLACEMENT OF WEAR PARTS
- The body lining and the flap can be replaced.

DEMONTAGE
- Vor Demontage der Weiche oder von Teilen sicherstellen, daЯ die Stromzufuhr unterbrochen ist.

WARTUNG
Das Nichtbefolgen der Wartungsvorschriften kann zu Stцrungen fьhren und die Gewдhrleistung auЯer kraft setzen.

- Einmal wцchentlich sicherstellen, daЯ das Material frei flieЯen kann und keine Ablagerungen die Weichenfunktion beeintrдchtigen. Ggfls. den produktberьhrenden Bereich grьndlich sдubern.

VOR JEDER WARTUNG HAUPTSTROMZUFUHR UNTERBRECHEN!

- Die Gehдuse-Innenflдchen regelmдЯig sдubern, um Verkrustungen zu vermeiden, die die Weichenbewegung behindern mit daraus resultierendem VerschleiЯ der Weiche.

AUSTAUSCH VON VERSCHLEISSTEILEN
- Ausgetauscht werden kцnnen die Gehдuse-Innenauskleidung sowie die Weichenklappe.

ДЕМОНТАЖ
- Перед демонтажем убедиться, что питающая сеть отсоединена.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Несоблюдение инструкций по техническому обслуживанию могло бы вызвать проблемы и может сделать гарантию недействительной.

- Раз в неделю проверять, что материал течет свободно и никакие осадки материала не причиняют вреда работе клапана. Если необходимо, тщательно очистить контактные части.

ПЕРЕД КАЖДОЙ ОПЕРАЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОТСОЕДИНИТЬ КЛАПАН ОТ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ.

- Внутренние поверхности должны быть очищены на плановой основе, чтобы предотвратить образование твердых осадков, которые могли бы помешать движению заслонки, и поэтому износу лопасти.

ЗАМЕНА ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ
- Облицовку корпуса и заслонку можно заменить.

SMONTAGGIO
- Prima di smontare qualsiasi pezzo della valvola, assicurarsi che l’alimentazione di corrente sia staccata.

MANUTENZIONE
Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni puт causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

- Ogni settimana, verificare che la zona di passaggio del materiale sia libera da residui dello stesso: se non lo и, pulire accuratamente per evitare ogni ostruzione.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L’ALIMENTAZIONE DI CORRENTE !

- Pulire periodicamente le pareti laterali, onde evitare incrostazioni che ne impediscono la rotazione con conseguente usura della lama.

SOSTITUZIONE DEI PEZZI DI USURA
- E’ prevista la sostituzione di pezzi soggetti ad usura, come il rivestimento interno o la paletta deviatrice.

LUBRICATION
No lubrication required.

SCHMIERUNG
Keine Schmierung erforderlich.

СМАЗКА
Смазка не требуется.

LUBRIFICAZIONE
Nessuna operazione di lubrificazione и prevista.

J) NOISE
Noise level depends on material handled and on actuator type.

J) BETRIEBSGERДUSCHE
Die Intensitдt der Betriebsgerдusche hдngt vom behandelten Schьttgut sowie vom Antriebstyp ab.

ШУМ
Уровень шума зависит от транспортируемого материала и типа привода.

J) RUMORE
Il livello di rumorosita delle valvole dipende dalla natura del materiale dosato e dall'attuatore accoppiato.

DISMANTLING AND DISPOSAL

Storage of equipment for longer periods
- Clean the equipment thoroughly.
- Store the equipment in a container.

Scrapping
- Recycle plastic materials (e.g. seals, coatings etc.) and dispose according to regulations.
- Dispose of metal parts at the scrap yard.

DEMONTAGE UND VERSCHROTTUNG

Lagerung des Gerдts ьber lдngere Zeitrдume
- Gerдt grьndlich sдubern.
- Gerдt in einem Behдlter lagern.

Verschrottung
- Kunststoffteile (z.B. Dichtungen, Auskleidungen etc.) vorschriftsgemдЯ recyclen.
- Metallteile beim Schrotthдndler abgeben.

ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

Длительное хранение оборудования
- Тщательно очистить оборудование.
- Хранить оборудование в таре.

Сдача в лом
- Переработать пластмассовые материалы (а именно, уплотнения, покрытия и т.д.) и утилизировать в соответствии с нормами.
- Поместить металлические части на складе лома.

SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE

Immagazzinaggio della macchina per periodo prolungato
- Pulire accuratamente la macchina.
- Immagazzinare la macchina dentro un contenitore.

Rottamazione
- Riciclare i pezzi in plastica (per es. guarnizioni, rivestimenti etc.) a norma di legge.
- Consegnare i pezzi in metallo ai centri di raccolta.

FAULT FINDING
Minor problems can be resolved without consulting a specialist.

BETRIEBSSTЦRUNGEN UND ABHILFE
Kleinere Stцrungen kцnnen ohne die Einschaltung eines Fachmanns behoben werden.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ
Второстепенные проблемы можно решить, не консультируясь со специалистом.

POSSIBILI INCONVENIENTI
I problemi minori possono essere risolti senza consultare uno specialista.

Item	PROBLEM	Item	REASON	Item	SOLUTION
1	Valve does not open or stays always open	1.1 1.2 1.3 1.4	Material has formed a block Material weight too high Insufficient air pressure Actuator too weak	1.1 1.2 1.3 1.4	Dismantle, clean and reassemble Provide weight relief above valve Check compressed air mains Check mains supply and gear motor
2	Valve leaks	2.1	Valve stays always completely or partly open	2.1	See solution item 1.1
3	Valve opens and closes with difficulty	3.1	See item 1.1 - 1.2 1.3 - 1.4	3.1	Ensure valve works in axis

Pos.	STЦRUNG	Pos.	URSACHE	Pos.	LЦSUNG
1	Weiche цffnet nicht oder bleibt offen.	1.1 1.2 1.3 1.4	Materialverklumpung Zu hohes Materialgewicht Luftdruck unzureichend Getriebemotor zu schwach	1.1 1.2 1.3 1.4	Ausbauen, sдubern und wieder einbauen Entlastungsblech vorsehen Druckluftleitung ьberprьfen Stromzufuhr und Getriebemotor ьberprьfen
2	Weiche leckt	2.1	Schieber bleibt stдndig gдnzlich oder nur zum Teil geцffnet	2.1	Siehe 1.1
3	Weiche beim Цffnen und SchlieЯen schwergдngig	3.1	Siehe Punkt 1.1 - 1.2 1.3 - 1.4	3.1	Prьfen, ob Weiche exakt axial arbeitet

Пункт	ПРОБЛЕМА	Пункт	ПРОБЛЕМА	Пункт	ПРОБЛЕМА
1	лапан не открывается или всегда остается открытым	1.1	Материал образовал закупорку	1.1	Демонтировать, очистить и заново
		1.2	Вес материала слишком большой	1.2	собрать Уменьшить вес ниже
		1.3	Недостаточное давление воздуха	1.3	веса клапана Проверить
		1.4	Привод слишком слабый	1.4	пневматическую сеть Проверить источник питания и редукторный
2	Клапан протекает	2.1	Клапан остается всегда полностью или частично открытым	2.1	электродвигатель слабый пункте 1.1
3	Клапан протекает	3	1Смотрите пункты 1.1-1.2, 1.3-1.4	3	Убедиться, что клапан работает на оси

Pos.	PROBLEMA	Pos.	CAUSA	Pos.	SOLUZIONE
1	La valvola non si apre o rimane sempre aperta.	1.1 1.2 1.3 1.4	Il prodotto all'interno ha fatto blocco Elevato peso del prodotto La pressione aria и insufficiente Il motoriduttore и insufficiente	1.1 1.2 1.3 1.4	Smontare, pulire e rimontare Prevedere un coppo di protezione Controllare la linea pneumatico Controllare linea elettrica e motoriduttore
2	La valvola perde	2.1	La valvola rimane sempre aperta completamente o parzialmente	2.1	Vedi soluzione al punto 1.1
3	La valvola apre e chiude con fatica	3.1	Vedi al punto 1.1 - 1.2 1.3 - 1.4	3.1	Verificare che la valvola lavori perfettamente in asse

N.B.: the DVA type WAM diverter is NOT powder/granules-proof and is NOT pressure-proof.

Anm.: Die Weichenklappe WAM Typ DVA ist NICHT staub- und korndicht und auch NICHT druckdicht.

Обратить особое внимание: WAM клапан отвода типа DVA НЕ является устойчивым к образованию порошка / гранул и НЕ является стойким к сжатию.

N.B.: il deviatore WAM tipo DVA NON и a tenuta polvere/granuli NON и a tenuta pressione.

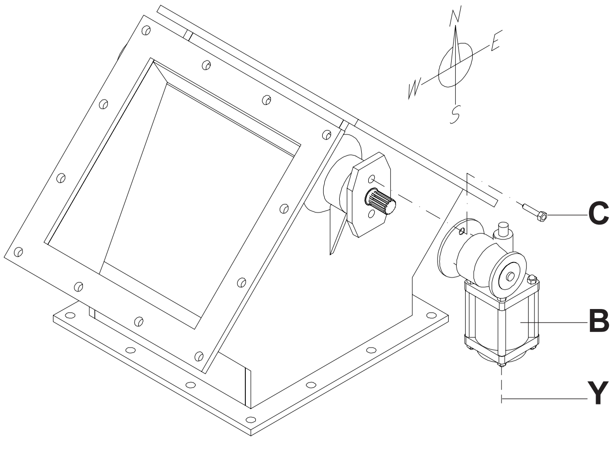


Fig. 1

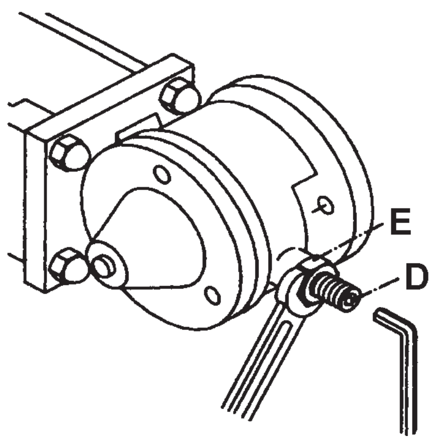


Fig. 2

The supply includes:
B) 1 pneumatic actuator
C) 2 hexagonal bolts

- Place the diverter valve on a horizontal surface.
- Position the valve with its outlets pointing upwards.
- Remove the protection from the shaft.
- Push the flap to the left (fig. 1).
- Before mounting the actuator, make sure that its piston is at end of stroke on the rear breech by turning with a spanner anticlockwise until reaching this position. The pneumatic actuator (B) is fitted into the splined shaft of the valve body by pointing cylinder axis (Y) towards the 6 o'clock position, keeping the actuator vertical (fig. 1).
- Insert the two bolts (C) into their slots and firmly tighten with the spanner. Carry out a functional test.
- The flap turns through approx. 70° for each full cycle.

If the flap fails to close perfectly when the pneumatic cylinder is at end of stroke (fig. 2):

1) shut off the compressed air of the circuit
2) unscrew the stop (E) and the adjuster bolt (fig. 3)
3) press the flap to the right until it completely closes
4) re-tighten the adjuster bolt (D) until it no longer touches the cylinder stem and lock it in place with the stop (E) (fig. 3).
5) Check carefully to make sure that the outer part of the flap does not bend during the closure phase.
6) Carry out functional checks to make sure that the tip of the flap does not strike violently against the diverter valve body.

Zum Lieferumfang gehцren:
B) 1 pneumatischer Antrieb
C) 2 Sechskantschrauben

- Die Zweiwegeweiche auf einen waagerechten Untergrund legen.
- Die Weiche so hinlegen, daЯ die Auslдufe nach oben zeigen.
- Den Wellenschutz entfernen.
- Den Flьgel von Hand nach links drьcken (Abb. 1).
- Vor der Antriebsmontage sicherstellen, daЯ der Zylinderkolben sich am Anschlag auf der hinteren Kappe befindet, indem man mit einem Schlьssel die Welle im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag dreht. Das Einstecken des pneumatischen Antriebs (B) in die Keilwelle des Ventilkцrpers so vornehmen, daЯ die Achse (Y) des Zylinders nach Sьden zeigt, wobei der Antrieb in der Senkrechten gehalten werden muЯ (Abb.1).
- Die beiden Schrauben (C) in die entsprechenden Lцcher stecken und sie mit dem Schlьssel fest anziehen. Einen Funktionstest durchfьhren.
- Der Arbeitswinkel der Weiche betrдgt fьr jeden vollstдndigen Zyklus ca. 70°.

Falls die Weiche bei am Anschlag stehendem pneumatischen Zylinder nicht einwandfrei schlieЯt (Abb.2):

1) Druckluft abstellen
2) Arretierung (E) und Einstellschraube (Abb. 3) lockern.
3) Weiche nach rechts drьcken, bis sie vцllig geschlossen ist.
4) Die Stellschraube (D) wieder festziehen bis sie den Zylinderschaft berьhrt und mit der Arretierung (E) blockieren (Abb.3).
5) Aufmerksam sicherstellen, dass der AuЯenteil Weiche wдhrend des SchlieЯens keine Einbiegungen aufweist.
6) Funktionstests durchfьhren, um zu sehen, dass der Flьgel mit seinem Ende nicht gegen heftig gegen das Weichengehдuse stцЯt.

Поставка включает:
В) 1 пневмопривод
С) 2 шестигранных болта

- Поместить клапан отвода на горизонтальной поверхности.
- Расположить клапан с выходными отверстиями, ориентированными вверх.
- Удалить защиту с вала.
- Толкнуть заслонку влево (Рис. 1).
- Перед установкой привода убедиться, что его поршень находится в конце хода на задней трубе большого диаметра, поворачивая гаечным ключом против часовой стрелки до тех пор, пока поршень не достигнет этого положения. Пневмопривод (В) монтируется на шлицевом валу корпуса клапана путем ориентирования оси цилиндра (Y) в положение стрелки на 6 часов, удерживая привод в вертикальном положении (Рис. 1).
- Вставить два болта (С) в отверстия и прочно затянуть их гаечным ключом. Выполнить функциональный тест.
- Заслонка поворачивается приблизительно на 70° для каждого полного цикла.

Если заслонка полностью не закрывается, когда пневматический цилиндр находится в конце хода (Рис. 2):

1)отключить схему подачи сжатого воздуха
2)отвинтить упорный кулачок (Е) и регулировочный болт (Рис. 3)
3)нажимать на заслонку вправо до тех пор, пока она полностью не закроется
4)заново затянуть регулировочный болт (D) до тех пор, пока он не будет касаться стержня цилиндра, и заблокировать его на месте упорным кулачком (Е) (Рис. 3).
5)Тщательно проверить, чтобы наружная часть заслонки не изгибалась во время фазы закрытия.
6)Выполнить функциональные проверки, чтобы убедиться, что кончик заслонки не ударяет о корпус клапана отвода.

La fornitura comprende:
B) 1 attuatore pneumatico
C) 2 viti a testa esagonale

- Sistemare il deviatore su un piano orizzontale.
- Posizionare il deviatore con le bocche di uscita rivolte verso l'alto.
- Togliere la protezione dall'albero.
- Posizionare manualmente la paletta a sinistra (fig.1).
- Prima di montare l'attuatore verificare che abbia il pistone a fine corsa sulla culatta posteriore girando una chiave in senso antiorario fino a fine corsa.
- L'inserimento dell'attuatore pneumatico (B) nell'albero scanalato del corpo valvola va fatto puntando l'asse (Y) del cilindro verso sud, tenendo l'attuatore in verticale (fig.1).
- Inserire le due viti (C) negli appositi fori e serrare forte con chiave.
- Effettuare test funzionale.
- La rotazione utile della paletta и per ogni ciclo completo di ~ 70°.

Nel caso che, con il cilindro pneumatico a fine corsa, la paletta non chiuda perfettamente (fig.2):

1) staccare l'aria compressa del circuito
2) svitare il fermo (E) e la vite regolazione (fig. 3)
3) premere manualmente la paletta a destra fino a chiusura completa
4) riavvitare la vite regolazione (D) fino a che non tocca lo stelo del cilindro e bloccarla con il fermo (E) (fig. 3).
5) Verificare attentamente che la parte esterna della paletta, durante la fase di chiusura, non mostri delle flessioni.
6) Eseguire test funzionali, verificando che la paletta non urti violentemente la sua estremità contro il corpo del deviatore.

CP...NAMUR **TYPE ELECTROPNEUMATIC ACTUATORS**

ASSEMBLY

ELEKTROPNEUMATISCHE DREHANTRIEBE *CP...NAMUR*

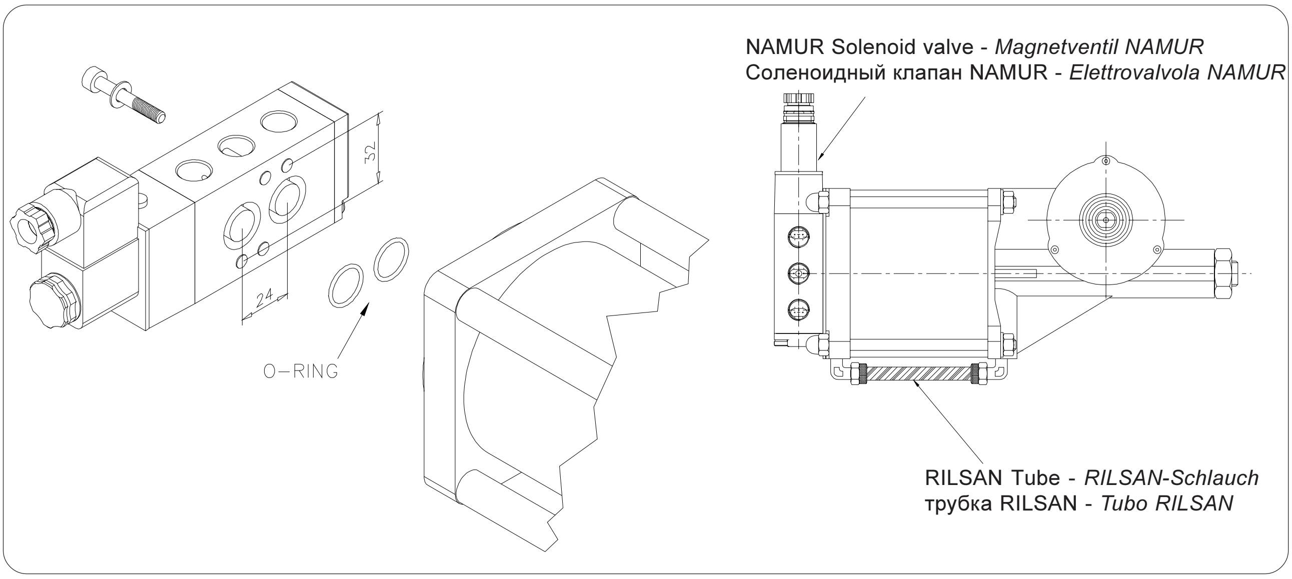
ANBAU

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПРИВОДЫ ТИПА CP…NAMUR

СБОРКА

ATTUATORI ELETTROPNEUMATICI SERIE *CP...NAMUR*

ASSEMBLAGGIO



Mounting the NAMUR solenoid valve on CP101N

The CP101N has a series of M5 diameter holes on the rear gear reducer, the centre distances of which are compatible with the NAMUR standard; therefore, no special operation is required for assembling the solenoid valves constructed according to this standard.

Operations:

1. Bring the solenoid valve near the rear gear reducer of the CP101N in such a manner that the two air inlet/outlet holes face the actuator, taking care to insert the two O-ring seals in the correct position, in their seats on the solenoid valve body.
   Make sure the O-rings are not crushed between the two bodies.
2. Fix the solenoid valve to the CP101N using the screws supplied. Apply a maximum torque of 2 Nm
3. Connect the compressed air supply pipe to the solenoid valve.

Do not use the CP101N with normal solenoid valves, since it can only work with NAMUR solenoid valves.

Montage Magnetventil NAMUR auf CP101N

CP101N weist auf der Kopfrьckseite eine Reihe von Bohrungen mit Durchmesser M5 auf, deren Abstand mit dem NAMUR- Standard kompatibel ist. Daher ist fьr die gemдЯ diesem Standard hergestellten Magnetventile kein besondere Vorgehensweise erforderlich.

Vorgehensweise:

1. Das Magnetventil so an die Kopfrьckseite des CP101N annдhern, dass die beiden Bohrungen des Luftein- und auslasses in Richtung Antrieb zeigen und die beiden O-Ringe problemlos in der korrekten Position in die entsprechenden Aufnahmen im Gehдuse des Magnetventils gesteckt werden kцnnen.
   Unbedingt zu vermeiden ist, dass die O-Ringe zwischen den beiden Gehдusen eingequetscht werden.
2. Unter Verwendung der zum Lieferumfang gehцrigen Befestigungsschrauben das Magnetventil am CP101N-Antrieb befestigen. Dazu maximal ein Anzugsmoment von 2 Nm benutzen.
3. Den Schlauch der Druckluftzufuhr am Magnetventil befestigen.

CP101N nicht mit normalen Magnetventilen verwenden, da diese nur mit NAMUR-Magnetventilen funktionieren kцnnen.

Установка соледноидного клапана NAMUR на CMP101N

C3101N имеет серию отверстий диаметром M5 на заднем редукторе, расстояния между центрами которых совместимы со стандартом NAMUR; поэтому не требуется специальной операции для сборки соленоидных клапанов, сконструированных в соответствии с этимстандартом.

Операции:

1. Подвести соленоидный клапан к заднему редуктору CP101N таким образом, чтобы два отверстия для впуска и выпуска воздуха были обращены к приводу, соблюдая осторожность при введении двух кольцевых уплотнений в правильном положении в их опорах на корпусе соленоидного клапана. Убедиться, что кольцевые уплотнения не раздавлены между этими двумя корпусами.
2. Закрепить соленоидный клапан с CP101N, используя поставляемые винты. Приложить максимальный крутящий момент 2 Nm.
3. Соединить подводящую трубу со сжатым воздухом к соленоидному клапану

Не использовать привод CP101N с обычными соленоидными клапанами, поскольку он может работать только с NAMUR соленоидными клапанами.

Montaggio elettrovalvola NAMUR su CP101N

il CP101N presenta sulla testata posteriore una serie di fori, diametro M5, i cui interassi sono compatibili con lo standard NAMUR, per cui il montaggio di elettrovalvole costruite secondo questo standard, non richiede nessuna operazione particolare.

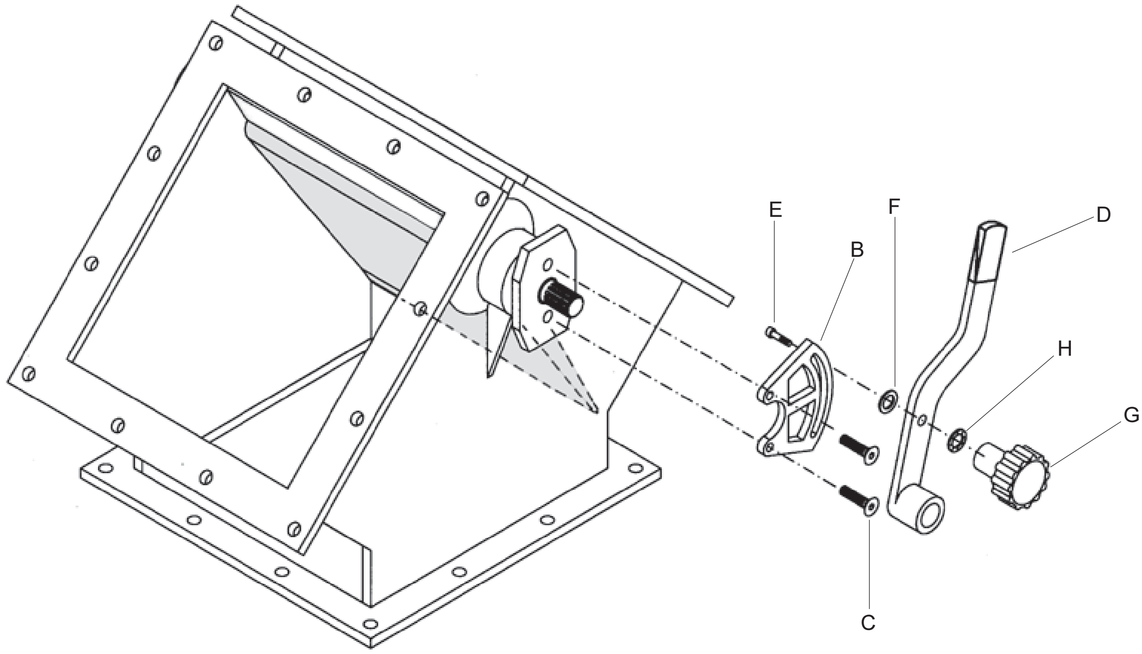
Operazioni:

1. accostare l'elettrovalvola alla testata posteriore del CP101N, in modo che i due fori di ingresso/uscita aria siano rivolti verso l'attuatore, e avendo cura di inserire in posizione corretta, nelle relative sedi sul corpo dell'elettrovalvola, i due o-ring di tenuta. Evitare assolutamente che gli O-ring vengano schiacciati tra i due corpi.
2. utilizzando le viti di fissaggio in dotazione, fissare l'elettrovalvola al CP101N. utilizzare una coppia massima di 2 Nm
3. collegare il tubo di alimentazione dell'aria compressa all'elettrovalvola.

Non utilizzare il CP101N con normali elettrovalvole, in quanto questo puт funzionare esclusivamente con elettrovalvole NAMUR.

CM4 TYPE MANUAL LEVER ACTUATOR

ASSEMBLY



The supply includes:
B) 1 setting mask
C) 2 countersunk bolts
D) 1 lever
E) 1 lever fixing bolt
F) 1 washer
G) 1 knob
H) 1 spring washer

- Position the valve with the outlets pointing upwards.
- Remove the shaft protection.
- Push the flap to the right (fig. 1).
- Tighten the terminal block with the two bolts (C), the setting mask (B) with the wider part pointing towards the right (fig. 1).
- Insert the lever (D) onto the splined shaft in the “closed” position.
- The lever must be fixed with the round-headed bolt (E), the washer (F), the spring washer (H) and the knob (G).
- The flap effectively turns through 60° during each full cycle.

CM4 HANDEHEBEL-DREHANTRIEB

ANBAU

Zum Lieferumfang gehцren:
B) 1 Winkelschablone
C) 2 Senkkopfschrauben
D) 1 Hebel
E) 1 Hebelbefestigungsschraube
F) 1 Unterlegscheibe
G) 1 Sterngriff
H) 1 Sprengring

- Die Weiche so hinlegen, daЯ die Auslдufe nach oben zeigen.
- Den Wellenschutz entfernen.
- Die Weiche nach rechts bis zum Anschlag drьcken (Abb. 1).
- Die Winkleschablone (B) mit den beiden Schrauben (C) am Sockel befestigen, wobei die breitere Seite rechts zeigen muЯt (Abb. 1).
- Den Hebel (D) in der Position „closed“ auf die Keilwelle stekken.
- Die Befestigung des Hebels erfolgt mit der Rundkopfschraube (E), der Unterlegscheibe (F), dem Sprengring (H) und dem Sterngriff (G).
- Der effektive Arbeitswinkel der Weiche betrдgt fьr jeden vollstдndigen Zyklus 60°.

ПРИВОД С РЫЧАГОМ УПРАВЛЕНИЯ ТИПА CM4

СБОРКА

Поставка включает:
B) 1 регулировочную маску
C) 2 болта с потайной головкой
D) 1 рычаг
E) 1 болт, фиксирующий рычаг
F) 1 шайбу
G) 1 ручку
H) 1 пружинную шайбу

- Расположить клапан с выходными отверстиями, ориентированными вверх.
- Удалить защиту с вала.
- Толкнуть заслонку вправо (Рис. 1).
- Затянуть клеммную колодку двумя болтами (С), регулировочную маску (В) с более широкой частью, ориентированной вправо (Рис. 1).
- Вставить рычаг (D) в шлицевой вал в «закрытом» положении.
- Рычаг должен быть зафиксирован болтом с круглой головкой (Е), шайбой (F), пружинной шайбой (Н) и ручкой (G).
- Заслонка поворачивается на 60° во время каждого полного цикла.

ATTUATORE MANUALE SERIE CM4

ASSEMBLAGGIO

La fornitura comprende:
B) 1 settore angolare
C) 2 viti a testa svasata
D) 1 leva
E) 1 vite fissaggio leva
F) 1 rondella
G) 1 pomello
H) 1 rondella grower

- Posizionare il deviatore con le bocche di uscita rivolte verso l’alto.
- Togliere la protezione dall’albero.
- Posizionare manualmente la paletta a destra (fig.1).
- Serrare il settore angolare (B) sulla basetta mediante le due viti (C) con la parte piщ alta rivolta verso destra (fig.1).
- Si innesta sull’albero scanalato la leva (D) nella posizione “closed” .
- Il fissaggio della leva avviene tramite la vite a testa tonda (E), la rondella (F), la rondella grover (H) e il pomello (G).
- La rotazione effettiva della paletta per ogni ciclo completo и di 60°.

AE- TYPE GEAR MOTOR ACTUATORS

ASSEMBLY

AE- ELEKTROMOTORISCHE DREHENATRIEBE

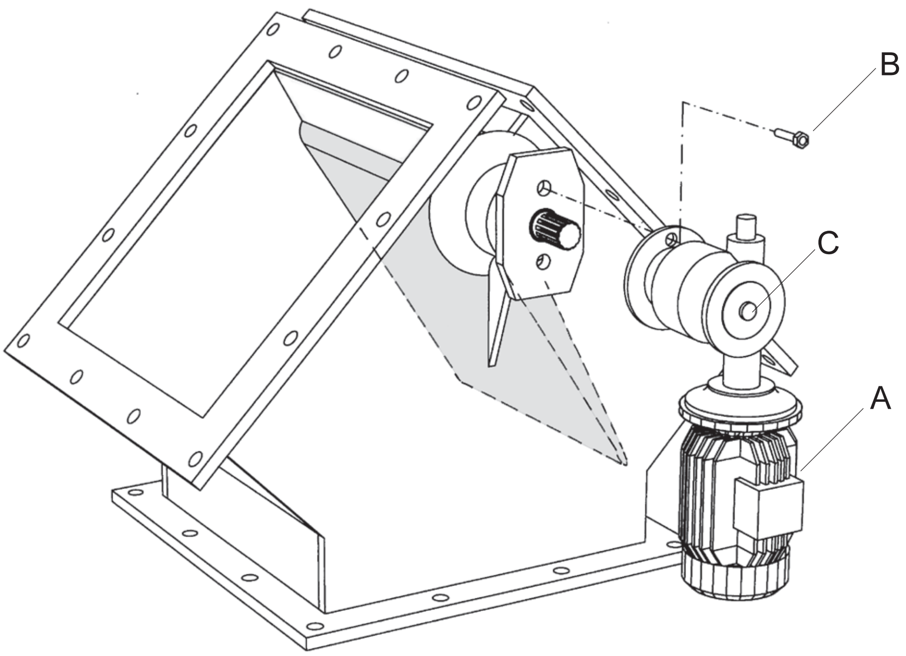
ANBAU

ПРИВОДЫ С РЕДУКТОРНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ТИПА AE

СБОРКА

ATTUATORI ELETTROMECCANICI SERIE AE

ASSEMBLAGGIO



The supply includes:
A) 1 electric actuator
B) 2 hexagonal bolts

- Position the valve with its outlets pointing upwards.
- Remove the shaft protection.
- Push the flap to the right (fig. 1).
- Fit the gear motor (A) onto the splined shaft of the valve (fig. 1), i.e. with the electric motor axis perpendicular to the horizontal plane.
- Fix the gear motor with the two supplied bolts (B) and firmly tighten them.
- Set signaller MIC 23 to position (C) and fix the cams at approx. 70°, with the valve closed (working angle of the flap approx. 70° for each full cycle).

Der Lieferumfang beinhaltet:
A) 1 St. elektromotorischer Drehantrieb
B) 2 St. Sechskantschrauben

- Die weiche so hinlegen, daЯ die Ausldufe nach oben zeigen.
- Den Wellenschutz entfernen.
- Die Weiche bis zum Anschlag nach rechts drьcken (Abb. 1).
- Den Getriebemotor (A) auf die Keilwelle der Weiche stecken (Abb. 1), wobei die Achse des Elektromotors rechtwinklig zur Waagerechten steht.
- Den Getriebemotor mit zwei Mutterschrauben (B) befestigen, die zum Lieferumfang gehцren, und diese fest anziehen.
- Die Stellungsanzeige MIC 23 in Position (C) positionieren und die Nocken befestigen, von geschlossenem Ventil, bis ~ 70° (Arbeitswinkel der Weiche ca. 70° fьr jeden vollstдndigen Zyklus).

Поставка включает:
A) 1 электропривод
B) 2 шестигранных болта

- Расположить клапан с выходными отверстиями, ориентированными вверх.
- Удалить защиту с вала.
- Толкнуть заслонку вправо (Рис. 1).
- Установить редукторный электродвигатель (A) на шлицевой вал клапана (Рис. 1), т.е., с осью электродвигателя, перпендикулярной к горизонтальной плоскости.
- Зафиксировать редукторный электродвигатель двумя поставляемыми болтами (B), и прочно затянуть болты.
- Установить сигнальное устройство MIC 23 для расположения (C) и зафиксировать кулачки приблизительно на 70°, с закрытым клапаном (рабочий угол заслонки приблизительно 70° для каждого полного цикла).

La fornitura comprende:
A) 1 attuatore elettrico
B) 2 viti a testa esagonale

- Posizionare il deviatore con le bocche di uscita rivolte verso l'alto.
- Togliere la protezione dall'albero.
- Posizionare manualmente la paletta a destra (fig.1).
- Inserire il motoriduttore (A) nell'albero scanalato della valvola (fig.1), cioи con l'asse del motore elettrico perpendicolare al piano orizzontale.
- Fissare il motoriduttore mediante i due bulloni (B) forniti e serrarli fortemente.
- Posizionare il segnalatore MIC 23 in posizione (C) e fissare le camme, da valvola chiusa, a ~ 70° (apertura utile della paletta per ogni ciclo completo di ~ 70°).

Mount for inductive proximity switch
The mount (B) is fixed on the valve between support (A) and the mask (C) as in Fig. 1.

Haletrungsplatte fьr induktive Ndherungsschalter
Die Platte (B) wird zwischen der Aufnahme (A) und der Schablone (C) wie in Fig. 1 dargestellt an der Schleuse befestigt.

Держатель дляиндуктивного бесконтактного переключателя
Держатель (B) фиксируется на клапане между опорой (A) и маской (C), как показано на Рис. 1.

Piastra di fissaggio fine corsa induttivo
La piastra di fissaggio fine corsa induttivo (B), viene fissata alla vavola tra la staffa (A) e il settore angolare (C) come in Fig. 1.

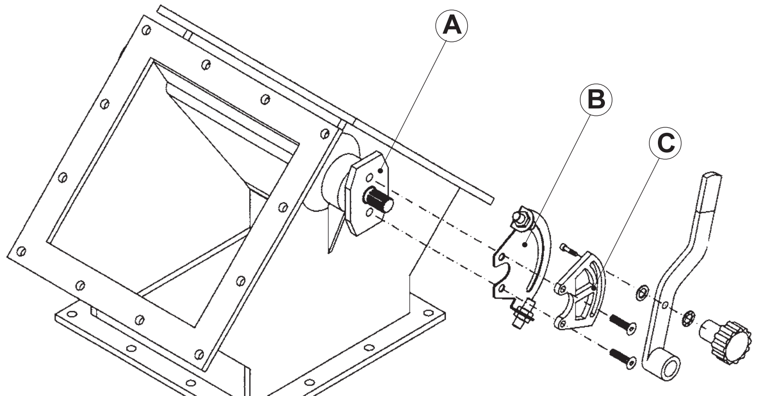


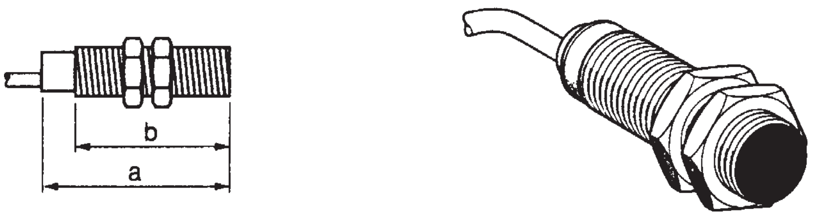
Fig. 1

The two inductive proximity switches (XS1), see Fig. 2, must be fixed on the two sides of the mount (B) at a minimum distance of 0,8mm from the lever.

Die zwei induktiven Ndherungsschalter (XS1), siehe Fig. 2, mьssen auf beiden Seiten der Platte (B) in einem Mindest-abstand vom Hebel von 0,8 mm befestigt werden.

Два индуктивных бесконтактных переключателя (XS1), смотрите Рис. 2, должны быть зафиксированы с двух сторон держателя (B) на минимальном расстоянии 0,8 мм от рычага.

I due finecorsa induttivi, (XS1), vedi Fig. 2, devono essere fissati ai due lati della piastra (B) a una distanza minima dalla leva di 0,8 mm.



length - ***Lдnge*** - **длина** - ***lunghezze*** **(mm):**
a = all out - ьber alles - вся - *fuori tutto*
b = threaded - *mit Gewinde* - с резьбой - *filettata*

a = 60
b = 51.5

Fig. 2

Set the machine in safety status before carrying out any operation.

START-UP PROCEDURE

- Especially with materials which tend to harden or become sticky through longer periods of storage ensure no material is deposited on the shaft passages. In such a case clean the area thoroughly.
- Start valve operation without material. If valve works correctly add material and proceed with regular operation.

SWITCH-OFF PROCEDURE

- There is no special switch-off procedure.

Vor der Ausfьhrung jeder beliebigen Arbeit das Gerдt in sicheren Zustand versetzen.

EINSCHALTEN

- Besonders bei Medien, die durch lдngere Lagerun zum Aushдrten neigen ode klebrig werden, sicherstellen, daЯ sich an den Wellendurchgдngen kein Material abgelagert hat. Ist die doch der Fall, den Bereich grьndlich sдubern.
- Klappe zunдchst ohne Materialzugabe in Betrieb nehmen. Wenn Klappe problemfrei funktioniert, Material zugeben und normalen Betrieb aufnehmen.

ABSCHALTEN

- In dieser Situation sind keine besonderen Verfahren zu beachten.

Установить машину в безопасном положении перед выполнением любой операции.

ПРОЦЕДУРА ПУСКА

- Особенно с материалами, которые имеют тенденцию затвердевать или становиться клейкими при длительном хранении, убедиться, что материал не отложился на отверстиях вала. В таком случае тщательно очистить область.
- Начать работу клапана без материала. Если клапан работает правильно, добавить материал и приступить к регулярной эксплуатации.

ПРОЦЕДУРА ВЫКЛЮЧЕНИЯ

- Нет специальной процедуры выключения.

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

PROCEDURA DI AVVIAMENTO

- Verificare che sostanze estranee non si siano fermate tra parte mobile e corpo valvola, soprattutto se sono dure o collanti; se cosм fosse pulire accuratamente.
- La prima prova di avviamento deve essere fatta senza prodotto; se tutto funziona regolarmente, alimentare con il materiale e procedere normalmente.

PROCEDURA DI SPEGNIMENTO

- Non esistono particolari procedure per questa situazione.

Set the machine in safety status before carrying out any operation.

IT IS HAZARDOUS TO OPERATE WITH THE LIMBS INTRODUCED INSIDE THE VALVE. THEREFORE, SHUT OFF THE ELECTRIC POWER SUPPLY BY MEANS OF THE MAIN SWITCH WHICH IS PROVIDED WITH A PADLOCK MECHANISM FOR PROTECTION FROM ACCIDENTAL STARTUP. THE KEY MUST BE KEPT IN THE CUSTODY OF THE PERSON WHO CARRIES OUT THE OPERATION.

If high parts of the machine are to be accessed, a work platform must be provided that is so designed as to prevent danger of slipping, tripping or falling of operators.

Failure to follow the following instructions may cause problems and invalidate the warranty on the supplied equipment.

it is obvious that parts replacement depends on the use of the valve and the type of material conveyed.

Vor der Ausfьhrung jeder beliebigen Arbeit ist die Maschine in den sicheren Zustand zu versetzen.

ES IST GEFДHRLICH, MIT DEN GLIEDMASSEN INNERHALB DER KLAPPE ZU ARBEITEN. DAHER IST ES ERFORDERLICH DIE ELEKTRISCHE UND PNEUMATISCHE VERSORGUNG DURCH DEN HAUPTSCHALTER ZU UNTERBRECHEN. DIESER HAUPTSCHALTER IST MIT EINEM SCHLЬSSEL VERSEHEN, DER VOR UNBEABSICHTIGTEM EINSCHALTEN SCHЬTZT. DER SCHLЬSSEL MUSS VON DER PERSON AUFBEWAHRT WERDEN, DIE DIE ARBEITEN DURCHFЬHRT.

Wo es erforderlich ist, Teile der Klappe zu erreichen, die sich hoch ьber dem Boden befinden, ist eine Arbeitsbьhne zu vorzushen, die so zu wдhlen ist, dass die Gefahr des Ausrutschens, Hдngenbleibens oder Abstьrzens des Personals vermieden wird.

Das Nichtbefolgen der nachfolgenden Vorschriften kann zu Stцrungen fьhren und die Gewдhrleistung auf das gelieferte Gerдt auЯer kraft setzen.

Das Ersetzen der Teile hдngt natьrlich sowohl vom Gebrauch der Klappe als auch vom Typ des befцrderten Materials ab.

Установить машину в безопасном положении перед выполнением любой операции.

ОПАСНО РАБОТАТЬ, ЕСЛИ РУКИ НАХОДЯТСЯ НА КЛАПАНЕ. ПОЭТОМУ ОТКЛЮЧИТЬ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КОТОРЫЙ ПРЕДУСМОТРЕН С БЛОКИРУЮЩИМ МЕХАНИЗМОМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ СЛУЧАЙНОГО ПУСКА. КЛЮЧ ДОЛЖЕН ХРАНИТЬСЯ У ЛИЦА, КОТОРЫЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

Если надо осуществить доступ к высоким частям машины, должна быть предусмотрена рабочая платформа, которая предназначена для предотвращения опасности или скольжения, опрокидывания или падения операторов.

Несоблюдение следующих инструкций может вызвать проблемы и сделать гарантию на поставленное оборудование недействительной.

Очевидно, что замена деталей зависит от использования клапана и типа транспортируемого материала.

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

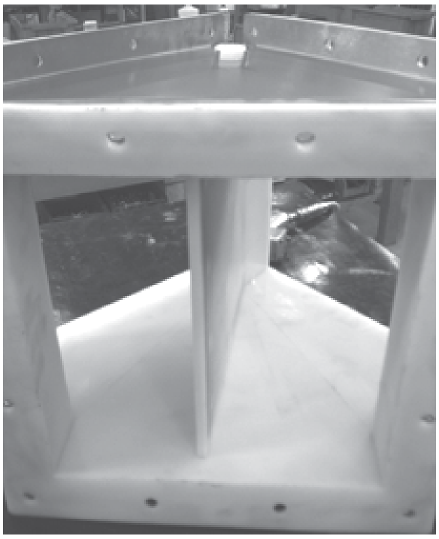
E' PERICOLOSO OPERARE CON GLI ARTI ALL'INTERNO DELLA VALVOLA, PERTANTO E' NECESSARIO SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E PNEUMATICA DALL'INTERRUTTORE GENERALE PROVVISTO DI CHIAVE DI SICUREZZA CONTRO L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE LA CHIAVE DEVE ESSERE IN POSSESSO DELLA PERSONA CHE ESEGUE L'OPERAZIONE

Laddove si debbano raggiungere parti della macchina in quota utilizzare una piattaforma aerea di lavoro che dovra essere scelta in modo da evitare pericoli di scivolamento, inciampo o caduta per gli operatori.

Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni put causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

E' chiaro che la sostituzione dei pezzi dipende sia dall'uso della valvola che dal tipo di prodotto trasportato.

FLAP REPLACEMENT PROCEDURE - *VORGEHENSWEISE BEIM AUSWECHSELN DES KLAPPENFLЬGELS*
ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ ЗАСЛОНКИ - *PROCEDURA PER SOSTITUZIONE DELLA PALETTA*

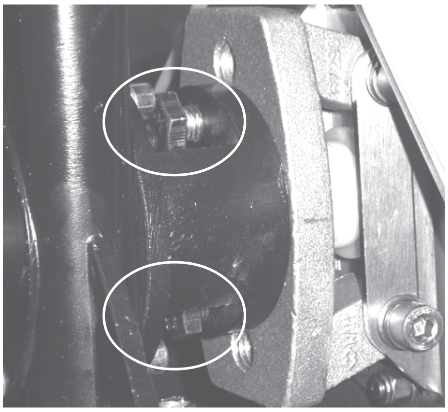


1) Position the DVA flap in the centre of the valve, as shown in the photo.

1) Den Klappenflьgel der DVA in den Mittelpunkt der Klappe bringen wie im Bild gezeigt.

1) Расположить DVA заслонку в центре клапана, как показано нафото.

1) Posizionare la paletta del DVA nel centro della valvola, come da foto.

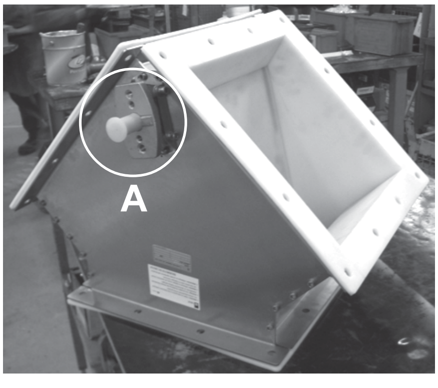


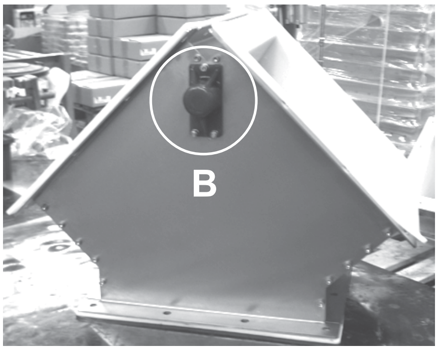
2) Proceed with disassembly of the electropneumatic actuator, by unscrewing the fixing screws.

2) Den Ausbau des elektropneumatischen Antriebs vornehmen, indem man die Befestigungsschrauben lųst.

2) Приступить к демонтажу электропневматического привода, отвинчивая фиксирующие винты.

2) Procedere con lo smontaggio dell'attuatore elettropneumatico, svitando le viti di fissaggio.



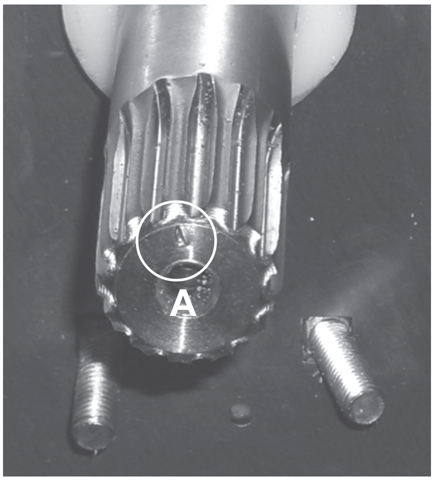


3) Dismantle the aluminium flange "A" for connecting the actuator (in the front part of the DVA) and the brown plastic cover "B" for protection of the driven shaft (on the back of the DVA). See photo alongside.

3) Den Aluminiumflansch „A" fьr den Anschluss des Antriebs (auf der Vorderseite der DVA) und die braune Plastikabdeckung „B" zum Schutz der Antriebswelle (auf der Rьckseite der DVA) ausbauen. Siehe Bilder links.

3) Демонтировать алюминиевую заслонку «A» для соединения привода (в передней части DVA) и коричневую пластмассовую крышку «B» для защиты ведомого вала(сзади DVA). Смотрите фото.

3) Smontare la flangia in alluminio "A" per l'attacco dell'attuatore (nella parte frontale del DVA) e il coperchio di plastica marronr "B" per la protezione dell'albero condotto (nel retro del DVA). Vedere foto a fianco.



4) Then check the position of the drive shaft by observing notch “A” on the final part of the shaft (photo alongside). This position must be remembe-red.

4) Jetzt die Position der Antriebswelle kontrollieren, indem man die Ker-be „A” am Ende der Welle beobachtet (Bild links). Diese Position unbe-dingt in Erinnerung behalten.

4) Затем проверить положение ведущего вала, наблюдая за выемкой «А» на конечной части вала (фото). Следует запомнить положение.

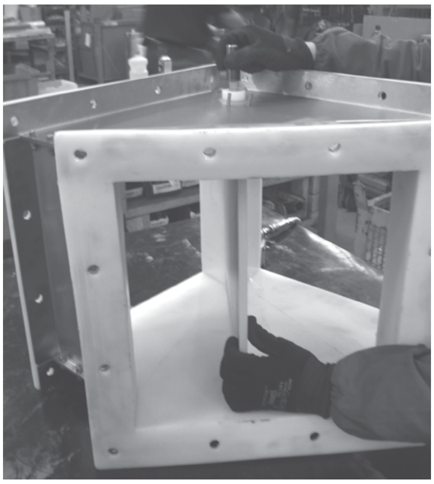
4) Adesso controllare la posizione dell’albero motore, osservando la tac-ca “A” incisa sulla parte finale dell’albero (foto a fianco). E’ importante ricordare questa posizione.

5) Extract the nylon anti-friction bushing from the driven shaft.

5) Die Reibschutzbuchse aus Nylon von der Antriebswelle abziehen.

5) Извлечь нейлоновую антифрикционную втулку из ведомого вала.

5) Estrarre la boccola antifrizio-ne in nylon dall’albero condot-to.



6) It is now possible to remove the drive shaft and the driven shaft, with the aid of pliers. Hold the blade firm in the central position using one hand (to prevent damage to the polyurethane) and with the other hand remo-ve the shaft (as shown in the photo). Repeat the operation for the drive shaft and the driven shaft.

6) Jetzt lðsst sich sowohl die Antriebswelle als auch die Antriebswelle unter Verwendung einer Zange herausziehen. Mit einer Hand den Klap-penflьgel in der mittigen Stellung festhalten (um Beschðdigungen des Polyurethans zu vermeiden) und mit der anderen Hand die Welle her-ausziehen (wie im Bild gezeigt). In gleicher Weise bei Antriebs- und Abtriebswelle verfahren

6) Теперь можно удалить ведущий вал и ведомый вал с помощью плоскогубцев. Прочно удерживать лопасть в центральном положении, используя одну руку (для предотвращения повреждения полиуретана), а другой рукой удалить вал (как показано на фото). Повторить операцию для ведущего вала и ведомого вала.

6) Adesso u possibile estrarre sia l’albero motore che l’albero condotto, aiutandosi con una pinza. Con una mano, tenere ferma la paletta in posizione centrale (per evitare danni al poliuretano) e con l’altra mano estrarre l’albero (come mostrato in foto). Eseguire la stessa operazio-ne sia per l’albero motore che per l’albero condotto.



7) Remove the worn flap from the bottom of the valve as shown in the photo alongside.

7) *Den verschlissenen Klappenflьgel von unten herausziehen (siehe Bild links).*

7) Удалить изношенную заслонку снизу клапана, как показано на фото.

7) Estrarre la paletta usurata dal fondo della valvola come foto a fianco.

8) Insert the new flap in the same position as the old one (keeping it centred compared to the body), taking special care to align the bores for inserting the shafts on the flap with the bores provided in the polyurethane body of the DVA valve.

8) Den neuen Klappenflьgel in der gleichen Position wie den alten einschieben (d.h. in Bezug zum Gehдuse zentriert), wobei besonders auf die Ausrichtung der Bohrungen zum Einfьhren der Wellen auf den Flьgel mit den Bohrungen im SINT®-Gehдuse der DVA zu achten ist.

8) Вставить новую заслонку в то же положение, что и старую (удерживая ее в центре относительно корпуса), соблюдая особую осторожность при совмещении отверстий для вставки валов на заслонку с отверстиями, предусмотренными в полиуретановом корпусе DVA клапана.

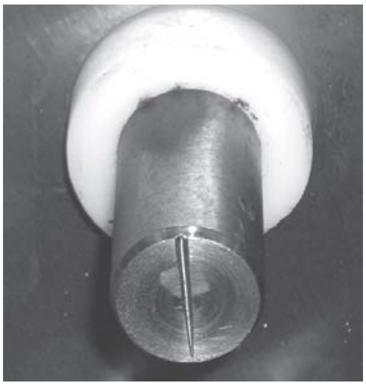
8) Inserire la paletta nuova nella stessa posizione di quella vecchia (tenendola quindi centrata rispetto al corpo), facendo particolare attenzione ad allineare i fori per l’inserimento degli alberi sulla paletta con i fori ricavati nel corpo in poliuretano del DVA.

9) Insert the drive shaft. Take care to mount the shaft in the same position as that iunder item 4 of these instructions, with reference to the notch made on the front of the grooved part. Grease the shaft to facilitate the insertion.

9) Die Antriebswelle aufstecken. Sicherstellen, dass die Welle in der gleichen Position eingebaut wird, die unter Punkt 4 dieser Anleitung beschrieben wird, indem man Bezug auf die Kerbe nimmt, die im Frontbereich der Verkeilung vorhanden ist. Um das Aufstecken der Welle zu vereinfachen, sollte diese zuvor geschmiert werden.

9) Вставить ведущий вал. Соблюдать осторожность при установке вала в том же положении, что и в пункте 4 данныхинструкций, соссылкой на выемку, сделанную спереди желобчатой части. Смазать вал, чтобы облегчить вставку.

9) Inserire l’albero motore. E’ necessario accertarsi di montare l’albero nella stessa posizione osservata al punto 4 di queste istruzioni, facendo riferimento alla tacca incisa sulla parte frontale della calettatura. Per facilitare l’inserimento dell’albero, и consigliato l’ingrassaggio dello stesso.



10) Insert the driven shaft, as shown in the photo alongside.

10) Die angetriebene Welle so aufstecken wie im Bild links zu sehen.

10) Вставить ведомый вал, как показано на фото.

10) Inserire l’albero condotto, come mostrato in foto a fianco.



11) Position the antifriction bush on the driven shaft as shown in the photo on the left.

11) Die Reibschutzbuchse auf die Antriebswelle stecken wie im Bild links gezeigt.

11) Расположить антифрикционную втулку на ведомый вал, как показано на фото слева.

11) Posizionare la boccola antifrizione sull’albero condotto come mostrato in foto a fianco.

12) Mount on the DVA body the aluminium shaft for connecting the electro-pneumatic actuator (in front) and the plastic cover for the driven shaft (in the rear)

12) Den Aluminiumflansch zum Anschluss des elektropneumatischen Antriebs (auf der Vorderseite) und den Plastikschutz fьr die Antriebswelle (auf der Rьckseite) auf dem Gehдuse der DVA montieren.

12) Установить на DVA корпусе алюминиевый вал для соединения электропневматического привода (спереди) и пластмассовую крышку для ведомого вала (сзади).

12) Montare sul corpo del DVA la flangia in alluminio per l’attacco dell’attuatore elettropneumatico (nella parte frontale) e la protezione in plastica per l’albero condotto (nella parte posteriore).

13) Then mount the actuator, fixing it to the flange by means of the screws.
Check the movement of the blade; if the opening is not correct, adjust the actuator.

13) Nun den Antrieb montieren und mit den Schrauben auf dem Flansch befestigen. Der Klappenflьgel muss auf seine Bewegungsmцglichkeit geprьft werden. Sollte er sich nicht korrekt цffnen, Einstellung des Antriebs vornehmen.

13) Затем установитьпривод, фиксируя его с фланцем с помощью винтов. Проверить движение лопасти; если открытие неправильное, отрегулировать привод.

13) Montare ora l’attuatore, fissandolo con le viti sulla flangia. E’ necessario verificare il movimento della paletta; nel caso l’apertura non fosse corretta, и necessario procedere con la regolazione dell’attuatore.

PERIODIC CHECKS

Before any kind of operation, set the machine in safety status.

Failure to follow the instructions strictly can cause problems and invalidate the warrantee on the machines supplied.

At the end of every work shift:
- Remove dust residue or deposit from the outside surface of the valve.

Weekly:
- Check to make sure the outlet is free of material residue. If this is not the case, clean it thoroughly to remove all obstruction to the flow of material.

Monthly
- Qualified personnel must check the equipotentiality (resistance to the ground) of the machine.
- The resistance value to the earth as well as between the parts is correct if it is <10iΩ.
- Check the seal for wear, as it gets worn rapidly especially with granular products. In such cases, contact the manufacturer.

Every six months
- Check the bushes for wear and proceed with application of solid metallic conductive anti-seizure paste lubricant.
- **Check the equipotentiality between the CP actuator, manual control and valve, and that there are no rusty areas in the splined coupling.**
- Remove any rust that may be present near the splined coupling and apply anti-rust paste G.BESLUX TRIBOPASTE or G.AGUILA GR-47-BRUGAROLAS type lubricant for electric contacts.
- Check the equipotentiality between the valve and plant.
- Remove any rust that may be present near the copper braid and apply anti-rust paste G.BESLUX TRIBOPASTE or G.AGUILA GR-47-BRUGAROLAS type lubricant for electric contacts.

Check to make sure the plates are perfectly intact and legible. If they are deteriorated, contact the Manufacturer for a copy.

REGELMДSSIGE KONTROLLEN

Vor der Ausfьhrung jeder beliebigen Arbeit das Gerдt in sicheren Zustand versetzen.

Wenn die folgenden Anweisungen nicht strikt beachtet werden, kann dies zu Problemen und zum Verfall der auf die Maschinen gewдhrten Garantie fьhren.

Am Ende jedes Arbeitstages:
- Etwaige Staubreste oder Staubablagerungen von der AuЯenflдche der Klappe entfernen.

Einmal pro Woche:
- Sicherstellen, dass der Auflauf frei von Materialresten ist: Ist er es nichtt, muss er sorgfдltig gereinigt werden, um jede Verstopfung beim Durchlauf von Material zu vermeiden.

Einmal pro Monat
- Den tatsдchlichen Potentialausgleich (Erdungswiderstand) des Gerдtes durch qualifiziertes Personal prьfen lassen.
- Der Wert des Widerstands, sowohl gegen Erde, als auch zwischen den Teilen ist richtig, wenn er < $10^3\Omega$ betrдgt.
- Den VerschleiЯzustand der Dichtung prьfen, da insbesondere bei kцrnigen Produkten die Dichtung schnell verschleiЯt. In diesem Fall den Hersteller kontaktieren.

Alle 6 Monate
- Den VerschleiЯzustand der Buchsen prьfen und leitende Paste auf der Basis eines festen Metallschmierstoffs anbringen, die gegen Festfressen schьtzt.
- **Den Potentialausgleich zwischen dem Antrieb CP, dem Handantrieb und der Klappe prьfen. AuЯerdem sicherstellen, dass es im Keilwellenbereich keinen Rostansatz gibt.**
- Etwaige Oxydationsstellen in der Nдhe der Keilwelle entfernen und antioxydierende Paste fьr elektrische Kontakte auftragen, vom Typ G.BESLUX TRIBOPASTE oder G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS mit Schmierwirkung.
- Den Potentialausgleich zwischen der Klappe und der Anlage prьfen.
- Etwaige Oxydationsstellen in der Nдhe des Kupfergeflechts entfernen und antioxydierende Paste fьr elektrische Kontakte auftragen, vom Typ G.BESLUX TRIBOPASTE oder G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS mit Schmierwirkung.

Sicherstellen, dass das Typenschild unversehrt und gut leserlich ist. Andernfalls beim Hersteller eine neue Ausfertigung bestellen.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

Прежде чем выполнять любую операцию, установить машину в безопасное состояние.

Несоблюдение инструкций может вызвать проблемы и сделать гарантии на поставленную машину недействительными.

В конце каждой рабочей смены:
- Удалить осадок с внешней стороны клапана.

Еженедельно:
- Проверить и убедиться, что выпускное отверстие не имеет осадков материала. Если это не типично, тщательно очистить, чтобы удалить любые препятствия для потока материала.

Ежемесячно:
- Квалифицированный персонал должен проверить эквипотенциальность (сопротивление заземлению) машины.
- Значение сопротивления заземлению, а также между частями является правильным, если оно <10%).
- Проверить уплотнение на изнашивание, поскольку оно изнашивается особенно быстро с гранулярными продуктами. В таких случаях обратиться к производителю.

Каждые шесть месяцев
- Проверить втулки на износ и приступить к применению твердой металлической проводящей противозадирной пастообразной смазки.
- **Проверить эквипотенциальность между CP приводом, ручным управлением и клапаном, и убедиться, что нет заржавленных областей в шлицевом соединении.**
- Удалить любую ржавчину, которая может иметься на шлицевом соединении и применить противокоррозийную пастообразную смазку типа G.BESLUX TRIBOPASTE или G.AGULA CG-47-BRUGARO-LAS для электрических контактов.
- Проверить эквипотенциальность между клапаном и установкой.
- Удалить любую ржавчину, которая может иметься возле медной оплетки кабеля и применить противокоррозийную пастообразную смазку типа G.BESLUX TRIBOPASTE или G.AGULA CG-47-BRUGARO-LAS для электрических контактов.

Проверить, чтобы паспортные таблички были абсолютно целыми и разборчивыми. Если они испорчены, обратиться к Производителю за копией.

CONTROLLI PERIODICI

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni, puт causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

Alla fine di ogni giorno lavorativo:
- Rimuovere eventuali residui o depositi di polvere delle superfici esterne della valvola.

Settimanalmente
- Verificare se lo scarico и libero da residui di materiale: se non lo и pulire accuratamente per evitare ogni ostruzione al passaggio di materiale.

Mensilmente
- Far eseguire da personale qualificato la verifica dell’effettiva equipotenzialita (resistenza verso terra) della macchina.
- Il valore della resistenza sia verso terra che fra le parti и corretto se и < $10^3\Omega$.
- Controllare lo stato di usura della guarnizione, specialmente con prodotti granulari, causa della rapida usura della stessa. In tali casi contattare il Costruttore.

Semestralmente
- Controllare lo stato di usura delle boccole e procedere all’applicazione di pasta antigrippante conduttrice a base di lubrificante solido metallico..
- **Verificare l’equipotenzialita tra attuatore CP, comando manuale e valvola , inoltre che non vi sia la comparsa di zone di ruggine nell’accoppiamento calettato.**
- Rimuovere le eventuali ossidazioni in prossimita dell’accoppiamento calettato e applicare pasta anti-ossidante per contatti elettrici tipo G.BESLUX TRIBOPASTE o G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS lubrificanti.
- Verificare l’equipotenzialita tra valvola e impianto.
- Rimuovere le eventuali ossidazioni in prossimita della treccia di rame e applicare eventuale pasta anti-ossidante per contatti elettrici tipo G.BESLUX TRIBOPASTE o G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS lubrificanti.

Verificare la perfetta leggibilita ed integrita della targhetta. In caso di deterioramento evidente richiedere copia al Costruttore.

CLEANING

Before carrying out any operation, set the machine in safety status.

- **While removing dust from the machine, make sure you avoid spreading it in the surrounding area.**

- **The user must use suitable cleaning materials depending on the type of plant and the product blended, taking care to avoid using toxic or inflammable products.**

- If the machine is used to handle food products, use non-toxic detergents suitable for the application.

- The frequency of cleaning operations depends on the nature of the product to be metered and the plant.

- In case of harmful, toxic, products, the waste resulting from cleaning must be conveyed into a closed tank and disposed off in accordance with the instructions in the product safety chart.

- Do not direct water jets directly on electrical components.

REMARKS REGARDING VALVES FOR FOODSTUFF:
Wash valve periodically with water.
Clean valve disc and seal with particular care.
Check first with supplier before using any cleaning product.

REINIGUNG

Vor der Ausfьhrung jeder beliebigen Arbeit das Gerдt in sicheren Zustand versetzen.

- **Bei der Entfernung von im Gerдt verbliebenem Material darauf achten, dass dieses nicht in die Umgebung gelangt.**

- **Der Betreiber muss Reinigungsmittel auswдhlen, die sich fьr den Typ der Anlage und das gehandelte Produkt eignen. In jedem Fall darauf achten, dass keine toxischen oder brennbaren Produkte verwendet werden.**

- Falls Lebensmittel behandelt werden, ist es vorgeschrieben, nicht toxische Produkte zu verwenden, die zur Anwendung passen.

- Die Hдufigkeit der Reinigung hдngt von der Beschaffenheit des Dosierguts und der Anlage ab.

- Bei der Benutzung von schдdlichen und giftigen Reinigungsmitteln mьssen die nach der Reinigung anfallenden Abwдsser in einen geeigneten geschlossenen Behдlter geleitet und gemдЯ den Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt entsorgt werden.

- Den Wasserstrahl nie auf elektrische Betriebsmittel richten.

BEMERKUNGEN ZU KLAPPEN FЬR NAHRUNGSMITTEL:
In regelmдЯigen Abstдnden mit Wasser abwaschen.
Klappenteller und Dichtmanschette sind besonders sorgfдltig zu reinigen.
Reinigungsmittel nur in Absprache mit dem Hersteller verwenden.

ОЧИСТКА

Прежде чем выполнять любую операцию, установить машину в безопасное состояние.

- **При удалении пыли с машины избегать ее распространение в окружающую область.**

- **Пользователь должен использовать соответствующие чистящие материалы в зависимости от типа установки и марки продукта, избегая использование токсичных или воспламеняющихся продуктов.**

- Если машина используется для транспортировки пищевых продуктов, использовать нетоксичные моющие вещества, пригодные для применения.

- Частота операций очистки зависит от характера дозируемого продукта и установки.

- В случае вредных, токсичных продуктов отходы, полученные в результате очистки, должны быть транспортированы в закрытый резервуар и утилизированы в соответствии с инструкциями в карте безопасности продукта.

- Не направлять струи воды непосредственно на электрические компоненты.

ЗАМЕЧАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КЛАПАНОВ ДЛЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ:
Периодически промывать клапан водой.
Очищать диск клапана и уплотнение с особой осторожностью.
Сначала проконсультируйтесь с поставщиком прежде, чем использовать любой чистящий продукт.

PULIZIA

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

- **Nella rimozione della polvere eventualmente presente nella macchina aver cura di non disperdere la polvere stessa nell’ambiente circostante.**

- **L’utilizzatore dovra provvedere alla scelta dei prodotti idonei alle fasi di pulizia in base alla tipologia di impianto ed al prodotto miscelato facendo comunque attenzione a non usare prodotti tossici o infiammabili.**

- Nel caso che la macchina operi con prodotti alimentari и obbligatorio usare detergenti non tossici, ma idonei al tipo di applicazione.

- La frequenza delle operazioni di pulizia dipendono dalla natura del prodotto da dosare e dell’impianto.

- Nel caso di prodotti nocivi, tossici, i reflui della pulitura dovranno essere convogliati in idonea vasca chiusa e smaltiti secondo quanto previsto dalla scheda di sicurezza del prodotto .

- Non dirigere direttamente il getto d’acqua sui componenti elettrici.

NOTE PER VALVOLE PER PRODOTTI ALIMENTARI:
Pulire periodicamente le valvole con acqua.
Pulire disco valvola e guarnizione con particolare cura.
Prima di usare altri prodotti di pulizia consultare il fornitore.

On the basis of the use of the machine, the installer must inform the operator by means of specific signals, regarding the residual risks:

1. Mechanical risk

For maintenance operations, it is compulsory for the operator to always use personal protection equipment.

Special warning notices on each section of the machine indicate the obligatory personal protection equipment:



2. Presence of possible residual high temperature after machine stop

During the course of maintenance and cleaning operations and in certain operating sections, the operator may enter into contact with very hot parts of the valve, with the machine stopped.

Special warning notices, located at strategic points indicate the risk due to the presence of very hot surfaces and the obligation for the operator to wear personal protection equipment, especially protective gloves.



3. Presence of potentially hazardous dusts

In the event of both routine and extraordinary maintenance, the operator must wear suitable personal protection equipment, and in particular, use a safety mask for the respiratory tract depending on the type of powder, handled as well as gloves and clothing.

For more details, refer to the safety chart of the product handled.



Je nach Verwendung der Maschine muss der Installateur das Personal durch besondere Hinweisschilder auf folgende Restrisiken hinweisen:

1.Gefahren mechanischer Art

Fьr die Wartungsarbeiten muss das Personal immer seine persцnlichen Schutzausrьstungen benutzen.

Besondere Warnschilder an den einzelnen Abschnitten des Gerдts geben an, welche persцnlichen Schutzausrьstungen jeweils erforderlich sind:



2. Vorliegen mцglicher hoher Temperaturen nach dem Abschalten DER Maschine

Im Laufe einiger Wartungs- und Reinigungsarbeiten und in einigen Arbeitsabschnitten kann das Personal bei stehender Maschine mit Teilen der Klappe in Berьhrung kommen, die eine hohe Temperatur aufweisen.

Besondere Warnschilder, die an den strategischen Stellen angebracht sind, weisen auf die Gefahren hin, die sich durch die hohe Temperatur der Oberflдchen ergeben und weisen das Personal darauf hin, dass es zur Verwendung der persцnlichen Schutzausrьstungen verpflichtet ist, insbesondere zum Tragen von Schutzhandschuhen..



3. Vorhandensein potentiell gefдhrlicher Stдube

Bei regelmдЯiger und auЯerordentlicher Wartung muss das Personal geeignete persцnliche Schutzausrьstungen verwenden und insbesondere Masken zum Schutz der Atemwege mit geeigneter Klasse fьr die behandelten Stдube, wie auch Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Fьr nдhere Angaben ist Bezug auf das Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Produkts zu nehmen.

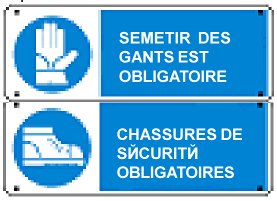


На основе использования машины монтажник должен сообщить операторам с помощью специальных сигналов об остаточных рисках:

1.Механический риск

Для операций технического обслуживания оператору всегда необходимо использовать личные средства защиты.

Специальные предупредительные сообщения на каждой части машины указывают на необходимые личные средства защиты.



2.Наличие возможной остаточной высокой температуры после остановки фильтра

Во время операций технического обслуживания и очистки и в некоторых операционных частях оператор может войти в контакт с очень горячими частями фильтра, при остановке машины.

Специальные предупредительные сообщения, помещенные в стратегических точках, указывают на риск, вызванный присутствием очень горячих поверхностей, и на обязанность оператора носить личные средства защиты, особенно защитные перчатки.



3.Наличие потенциально опасной пыли

В случае как запланированного, так и чрезвычайного технического обслуживания оператор должен носить соответствующие личные средства защиты, и в частности, использовать защитную маску для дыхательных путей, в зависимости от типа фильтруемой пыли, а также перчатки и одежду.

За более подробной информацией обращайтесь к таблице безопасности рассматриваемого продукта.



L'installatore, in base all'utilizzo della macchina, deve informare gli operatori, tramite appositi segnali, in merito ai seguenti rischi residui :

1. Pericoli di natura meccanica

Per le attivita di manutenzione и fatto obbligo all'operatore di impiegare sempre i dispositivi di protezione individuale.

Apposite targhe monitorie nelle singole sezioni di macchina indicano quali dispositivi di protezione individuale si rendono obbligatori:



2. Presenza di possibili alte temperature residue dopo l'arresto della macchina

Nel corso di interventi manutentivi e di pulizia e in alcune sezioni di lavoro, l'operatore puт entrare in contatto, a macchina ferma, con parti della valvola con superfici ad elevata temperatura.

Apposite targhe monitorie, collocate nei punti strategici indicano il pericolo dovuto alla presenza di superfici ad elevata temperatura e l'obbligo per l'operatore di utilizzare dispositivi di protezione individuale, in particolare guanti protettivi.



3. Presenza di polveri potenzialmente pericolose

Nel caso di interventi sia ordinari che straordinari di manutenzione l'operatore deve dotarsi di idonei dispositivi di protezione individuale ed in particolare deve utilizzare maschere a protezione delle vie respiratorie di classe idonea in base al tipo di polvere trattata nonchй di guanti o indumenti.

Per maggiori dettagli si deve far riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto utilizzato.



- In certain handling of dusts, where hazardous substances are present, the operator concerned who has to access the machine for routine and extraordinary maintenance operations must wear suitable protective devices as indicated on the notice signs provided.



4. Hazards deriving from pressurized circuits (hydraulic, pneumatic)

During maintenance and/or repair operations pressure must be discharged from the plants and accumulators (if present), according to the instructions given alongside the components and in the respective user manuals.

5. Hazard generated by noise

The user and employer are obliged to respect the legal standards as regards protection from daily personal exposure of operators to noise (in Italy L.D.277/91).

- Bei bestimmten Staubbehandlungen, wo schдdliche Substanzen auftreten, muss das Personal, falls es im Laufe der regelmдЯigen oder auЯerordentlichen Wartung damit in Kontakt kommt, persцnliche Schutzausrьstungen tragen, so wie auf den vorhandenen Schildern angegeben.



4.Gefahren durch unter Druck stehende Leitungen (hydraulisch, pneumatisch)

Wдhrend der Wartungsarbeiten und/oder Reparaturen sind die Anlagen und die etwaigen Akkumulatoren zu entleeren, so wie es in den Anweisungen an de jeweiligen Komponenten oder in den entsprechenden Handbьchern steht.

5.Gefдhrdung der Arbeitnehmer durch Lдrm

Der Anwender und der Arbeitgeber sind zur Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen in Sachen Schutz gegen tдgliche persцnliche Lдrmexposition der Arbeitnehmer verpflichtet (in Italien D.Lgs.277/91).

- В некоторых случаях при обращении с пылью там, где присутствуют опасные вещества, оператор, который имеет доступ для плановых и чрезвычайных операцийтехнического обслуживания,должен носить соответствующие защитные средства, как указано в предоставленных уведомлениях.



4. Опасности, вытекающие из находящихся под давлением схем (гидравлических, пневматических)

Во время операций технического обслуживания и/или ремонта давление должно быть снято с установок и аккумуляторов (если имеются), в соответствии с инструкциями, выданными вместе с компонентами и в соответствующих инструкциях для пользователя.

5. Опасности, генерируемые шумом

Пользователь и работодатель обязаны соблюдать правовые стандарты в отношении защиты от ежедневной персональной подверженности операторов воздействию шума (в Италии L.D. 277/91).

- In determinati trattamenti di polveri dove vi и la presenza di sostanze nocive, l'operatore che dovesse accedere, nel corso di interventi ordinari o straordinari, deve indossare gli idonei dispositivi di protezione come indicato dalla cartellonistica ivi presente.



4. Pericoli derivanti da circuiti in pressione (idraulici, pneumatici)

Durante le operazioni di manutenzione e/o riparazione occorre porre in scarico gli impianti e gli eventuali accumulatori, secondo le istruzioni riportate in prossimita dei componenti e nei rispettivi manuali d'uso.

5. Pericoli generati da rumore

E' fatto obbligo all'utilizzatore e al datore di lavoro di rispettare le norme di legge in termine di protezione contro l'esposizione personale quotidiana degli operatori al rumore (in Italia D.Lgs.277/91).

CHECK LIST IN CASE OF TROUBLE

1) General questions

Fault description

a) Does valve open and close after longer periods without problems?
b) Do atmospheric conditions influence operation in a negative way?

Silo check

a) Is silo equipped with a deflecting or bridge breaking cone?
b) Is silo equipped with cone fluidization system? If so how does it operate? Automatically at intervals while feeder is running. Manually on emergency in case of bridging.
c) Is silo cone equipped with vibrator or hammer?

Checking of gear motor actuators

a) Is a drop in voltage possible through the contemporary starting of different machines?
b) Is the plant equipped with a generator?
c) Check mains supply arrives at motor.
d) Check electric motor is correctly connected and ensure wires are tightly fastened.
e) Check adjustment of thermal cutout in the control panel and compare with data on motor plate.
f) Check sense of motor rotation is correct.

Checking of pneumatic actuators

1) Check compress air supply is 6 bar.
2) Valve check.
   Check valve connection to upper counterflange is even and dust-tight.
3) Material
a) Material description?
b) Bulk density? (kg/dm^3)
c) Particle size? (µm/mm)
d) Humidity? (%)
e) Flowability? (make material slide down a metal plate by varying the angle from low to steep)
f) Compressible material? (can you make a “snowball”?)
g) Abrasive material? (does it hurt when rubbing it between fingers?).

CHECKLISTE BEI BETRIEBSSTORUNGEN

1) Allgemeine Fragen

Beschreibung der Fehlfunktion

a) Offnen bzw. SchlieЯen nach lдngeren Stillstandzeiten problemlos?
b) Spielen beim Auftreten der Storungen Witterungseinflьsse eine Rolle?

Kontrolle des Silos

a) Ist Silo mit einem Brechkegel ausgestattet?
b) Ist Silo mit einer Luftauflockerung oder einer andersartigen Austraghilfe ausgerьstet? Wenn ja, erfolgt nur eine Notbelьftung von Hand, oder wird die Belьftung bei der Dosierung automatisch zugeschaltet? Wenn automatisch, arbeitet dann die Belьftung im Intervallbetrieb, d.h. stoЯweise?
c) Ist Silokonus mit einem Rьttler oder Klopfer ausgestattet. Wenn ja, Funktion beschreiben.

Kontrollen bei elektrischen Antrieben

a) Ist es moglich, daЯ Spannungsschwankungen infolge eines gleichzeitigen Einschaltens mehrerer Maschinen auftreten?
b) Ist die Anlage mit einem Generator ausgestattet?
c) Prьfen, ob am Motor Spannung anliegt.
d) Prьfen, ob Motor korrekt angeschlossen ist und ob Klemmenmuttern fest angezogen sind.
e) Einstellung der Motorabsicherung in der Steuerung prьfen und mit Typenschildangaben auf dem E-Motor vergleichen.
f) Motor-Drehrichtung prьfen.

Kontrollen bei pneumatischen Antrieben

1) DruckluftanschluЯ prьfen (6 bar).
2) Prьfung der Klappe.
   Prьfen, ob die KLappe plan auf dem oben anschlieЯenden Gegenflansch anliegt.
3) Prьfung des Fцrdermediums
a) Materialbezeichnung?
b) Schьttgewicht? (kg/dm^3)
c) Kцrnung? (µm/mm)
d) Feuchte? (%)
e) FlieЯfдhigkeit? (Materialprobe auf einem geneigten Blech zum FlieЯen bringen)
f) Komprimierbarkeit? (Kann ein “Schneeball” geformt werden?)
g) Abrasivitдt? (Schmerzt es, wenn man Material zwischen den Fingern reibt?).

КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ В СЛУЧАЕ ПРОБЛЕМ

1)Общие вопросы

Описание неисправности

a) Открывается ли и закрывается клапан без проблем после длительных периодов простоя?
b) Влияют ли отрицательно погодные условия на работу клапана?

Проверка бункера

a) Снабжен ли бункер отклоняющим конусом или разбивающим закупоривания конусом?
b) Включает ли бункер систему флюидизации? Если да, то как она работает? Автоматически с интервалами, пока включен питатель? Вручную при аварии в случае закупоривания?
c) Снабжен ли бункерный конус вибратором или молотком?

Проверка приводов с редукторным электродвигателем

а) Возможно ли падение напряжения при одновременном запуске различных машин?
б) Снабжена ли установка генератором?
в) Проверить питающую сеть электродвигателя.
г) Проверить, правильно ли соединен электродвигатель, и убедиться, что провода прочно закреплены.
д) Проверить регулировку автоматического термовыключателя на пульте управления и сравнить с данными на табличке электродвигателя.
е) Проверить направление вращения электродвигателя.

Проверка пневматических приводов

1) Проверить, составляет ли подача сжатого воздуха 6 бар.
2) Проверка клапана.
   Проверить, ровное ли и пыленепроницаемое соединение клапана с верхним контрфланцем.
3) Материал
а) Описание материала?
б) Насыпная плотность? (кг/дм^3)
в) Размер части? (мкм/мм)
г) Влажность? (%)
д) Текучесть? (заставить материал соскальзывать с металлической пластины, изменяя угол с малого до большого)
е) Сжимаемый ли материал? (можно ли с него сделать «снежок»?)
ж) Абразивный ли материал? (причиняет ли он боль при его растирании между пальцами?)

CHECK-LIST IN CASO DI GUASTO

1) Domande generali

Descrizione del guasto

a) La valvola apre e chiude senza problemi anche dopo lunghi periodi di sosta?
b) Pare che le condizioni atmosferiche contribuiscano al malfunzionamento?

Controlli parte silo

a) Il silo и equipaggiato con un deflettore rompiponte?
b) Il silo и equipaggiato con un impianto di fluidificazione? Entra in funzione automaticamente durante il lavoro della valvola oppure si tratta di un dispositivo manuale di emergenza per eventuali ponti?
c) Il silo и equipaggiato con un vibratore o un martellatore? Come funziona?

Controlli con attuatore elettromeccanico

a) Sono possibili sbalzi di corrente di alimentazione a causa dell’avviamento contemporaneo di diverse macchine?
b) L’impianto и equipaggiato con un generatore di corrente?
c) Controllare se il motore riceve corrente!
d) Controllare se il motore и collegato correttamente e se i fili sono fissati bene i morsetti!
e) Controllare la regolazione della termica del motore nel quadro generale e confrontarla con i dati sulla targhetta del motore!
f) Verificare il giusto senso di rotazione del motore elettrico!

Controlli con attuatore elettropneumatico

1) Verificare collegamento con la linea (6 bar).
2) Controllo della valvola.
   Verificare che la valvola sia solidale a una flangia superiore che sia perfettamente planare.
3) Controllo del Prodotto
a) Denominazione del prodotto?
b) Densita? (kg/dm^3)
c) Granulometria? (µm/mm)
e) Scorrevolezza? (fare scorrere il materiale su una lamiera aumentando lentamente l’inclinazione)
f) Comprimibilita? (и possibile fare una “palla di neve”?)
g) Abrasivita? (fa male quando si sfrega il prodotto tra le dita?).

	List of hazards ***Gefðhrdungsliste*** **Перечень опасностей** ***Lista dei rischi***	**Safety Measures** ***SicherheitsmaЯnahmen*** **Меры безопасности** ***Misure di sicurezza***	**Norm Reference** ***Bezugsnormen*** **Ссылка на норму** ***Norme di Riferimento***	**Operating Instruction Ref.** ***Bez. Betriebsanleitung*** **Ссылка на инструкцию по эксплуатации** ***Rif. istruzioni operative***	**Residual Risk** ***Restrisiken*** **Остаточный рискl** ***Rischio residuo***
1.	**Mechanical Hazards - *Mechanische Gefðhrdungenen* - Механические опасностиs - *Rischi meccanici***				
1.1	Crushing - *Quetschen* Раздавливание - *Schiacciamento*	Protection (grid, robust flexible sock...) to keep the valve out of reach of the personnel. If the protection is movable a limit switch has to be fitted to stop the valve if the protection is removed. *Schutzvorrichtungen (Gitter, robuste Verbindungsmanschetten etc.) um zu verhindern, daЯ das Bedienungspersonal mit beweglichen Klappenteilen in Kontakt kommt. Bei beweglichen Schutzvorrichtungen ist ein Endschalter vorzusehen, der die Klappe abschaltet, sobald die Schutzvorrichtung entfernt wird.* Соответствующая загрузочная воронка и/или защитная решетка и/или болтовая крышка *Protezione (griglia, robusto calzone flessibile ecc...) onde evitare che il personale entri in contatto con le parti mobili della valvola. Con protezioni mobili occorre installare un dispositivo fine corsa che arresti la valvola al momento in cui la protezione viene rimossa.*	EN 292 - 1 EN 294 EN 349	WA.03046 M.04	NO - *NEIN* HET - *NO*
1.2	Shearing - *Scheren* Сдвиг - *Troncamento*				
1.3	Cutting - *Schneiden* Разрез - *Taglio*				
1.4	Entanglement *Erfassen - Aufwickeln* Запутанностьt - *Attorcigliamento*				
1.5	Drawing-in - Trapping *Einziehen* - Fange *n*Втягивание *Trascinamento - Intrappolamento*				
1.6	Impact - *StoЯ* lУдар - *Impatto*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимое - *Non applicabile*			
1.7	Stabbing - puncture *Stich* Насечкае *Perforazione - foratura*				
1.8	Friction - abrasion *Reibung - Abrieb* Трение *Frizione - abrasione*				
1.9	High pressure fluid injection *Flьssigkeiten unter Druck* lВпрыскивание жидкости под высоким давлением *Iniezione fluido ad alta pressione*				
1.10	Ejection of parts *AusstoЯung von Teilen* Выталкивание деталейs *Espulsione di pezzi*				
1.11	Loss of stability Stabilitдtsverlus *t*Потеря стабильности *Perdita di stabilita*	Fix correctly the machine to the ground or to a strong structure *Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern* Закрепить машину с грунтом или прочной структурой *Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida*	EN 292-1	WA.03046 M.04	NO- *NEIN* HET - *NO*
1.12	Slip Trip and fall *Rutschen oder Fallen* Скользящий пробег и падение *Scivolamento e caduta*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимое - *Non applicabile*			

	List of hazards ***Gefðhrdungsliste*** **Перечень опасностей** ***Lista dei rischi***	**Safety Measures** ***SicherheitsmaЯnahmen*** **Меры безопасности** ***Misure di sicurezza***	**Norm Reference** ***Bezugsnormen*** **Ссылка на норму** ***Norme di Riferimento***	**Operating Instruction Ref.** ***Bez. Betriebsanleitung*** **Ссылка на инструкцию по эксплуатации** ***Rif. istruzioni operative***	**Residual Risk** ***Restrisiken*** **Остаточный рискl** ***Rischio residuo***
2.	**Electrical Hazard - *Elektrische Gefðhrdungen* - Электрическая опасностьs - *Rischi elettrici***				
2.1	Electrical contact *Elektrischer Kontakt* Электрический контакт *Contatto elettrico*	Minimum protection of terminal box is IP 55 and suitable thermal fuse for the electrical motors has to be fitted. Only qualified personnel has to work on electrical connections. *Die kleinste Schutzart der Abzweigdose betrðgt IP 55 und fьr die Elektromotoren sind geeignete thermosicherungen zu installieren.* *Die elektrischen Arbeiten dьrfen ausschlieЯlich durch qualifiziertes Personal ausgefьhrt werden.* Минимальная защита распределительной коробки - IP 55, и следует установить соответствующий плавкий предохранитель. Только квалифицированный персонал должен работать с электрическими соединениями. *La protezione minima della scatola di derivazione u IP 55 ed u necessario installare adeguati fusibili termici per i motori elettrici.* *Le operazioni riguardanti i collegamenti elettrici devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.*	EN 292-1	WA.03046 M.03 WA.03046 M.04	NO - *NEIN* HET - *NO*
2.2	Electrostatic phenomena *Elektrostatische Erscheinungen* Электростатические явления *Fenomeni elettrostatici*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимо - *Non applicabilee*			
2.3	Thermal radiation *Wðrmestrahlung* Теплоизлучениее *Radiazione termica*				
2.4	External influence on equipment *ДиЯere Einwirkungen auf die Gerðte* IВнешнее влияние на оборудование *Influenza esterna sulle apparecchiature*				
3.	**Thermal Hazards - *Thermische Gefðhrdungen* - Тепловые опасности - *Rischi termici***				
3.1	Burns and scalds *Verbrennungen und Branwunden* Ожоги и ошпаривание *Bruciature e ustioni*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимо - *Non applicabile*			
3.2	Health -damaging effects by hot/cold environment *Gesundheitsschðdliche Auswirkungen infolge warmer/kalter Umgebungen* Эффекты нанесения вреда здоровью горячей/холодной средой *Effetti dannosi per la salute dovuti ad ambienti caldi/freddi*				

	List of hazards ***Gefðhrdungsliste*** **Перечень опасностей** ***Lista dei rischi***	**Safety Measures** ***SicherheitsmaЯnahmen*** **Меры безопасности** ***Misure di sicurezza***	**Norm Reference** ***Bezugsnormen*** **Ссылка на норму** ***Norme di Riferimento***	**Operating Instruction Ref.** ***Bez. Betriebsanleitung*** **Ссылка на инструкцию по эксплуатации** ***Rif. istruzioni operative***	**Residual Risk** ***Restrisiken*** **Остаточный риск** ***Rischio residuo***
4.	**Hazard generated by noise - *Gefðhrdungen durch Lðrm* - Опасность, образуемая шумом - *Rischio da inquinamento acustico***				
4.1	Hearing losses *Gehцrverlust* Потеря слуха *Perdite dell'udito*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимое - *Non applicabile*			
4.2	Interference with speech *Verstðndigungsschwierigkeiten* Интерференция с речью *Difficolta di comunicazione*				
5.	**Hazard generated by vibration - *Gefðhrdungen durch Schwingungen* - Опасность, образуемая вибрацией - *Rischio dovuto alle vibrazioni***				
		Fix correctly the machine to a strong structure *Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern* Закрепить машину с грунтом или с прочной структурой. *Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida*	EN 292-1	WA.03046 M.04	NO - *NEIN* НЕТ - *NO*
6.	**Radiation Hazards - *Gefðhrdungen durch Strahlung* - Опасности излучения - *Rischi di radiazione***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимо - *Non applicabile*			
7.	**Hazards generated by materials processed - *Gefðhrdungen duch die behandelten Materialien* Опасности, образуемые обрабатываемыми материаламия - *Rischi dovuti ai materiali trattati***				
7.1	Contact or inhalation *Berьhren oder Einatmen* Юнтакт или вдыхание *Contatto o inalazione*	For such a kind of materials the plant manufacturer and/or the installator has to fit suitable special device *Fьr diese Art Material ist der Anlagenhersteller oder der Installateurangehalten, passende Spezialeinrichtungen bereitzustellen.* Для такого рода материалов производитель установки и/или монтажник должен установить соответствующее специальное устройство *Per questo tipo di materiali il costruttore dell'impianto o l'addetto all'installazione u tenuto a predisporre opportuni dispositivi speciali*	EN 292-1	WA.03046 T.01 WA.03046 M.01	NO - *NEIN* НЕТ - *NO*
7.2	Fire and explosion *Brand oder Explosion* Пожар и взрывп *Incendio ed esplosione*				
7.3	Biological (viral/bacterial) *Biologisch (durch Viren/Bakterien)* Биологическая опасность (вирусная/бактериальная) *Biologico (virale/batterico)*				
8.	**H.generated by neglecting ergonomic principles - *Gefðhrdungen durch die Nichtbeachtung der ergonomischen Richtlinien* Опасности, образуемые пренебрежением эргономических принципов - *Rischi dovuti all'inosservanza dei principi ergonomici***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимо - *Non applicabile*			
9.	**Hazards combination - *Kombination der Gefðhrdungen* - Юмбинированные опасности - *Combinazione di rischi***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимо - *Non applicabile*			
10.	**H. generated by failure of energy supply - *Gefðhrdungen durch eine Stцrung der Energieversorgung* Опасности, образуемые неисправностью источника энергии - *Rischi generati da un guasto nella rete di alimentazione***				
10.1	Failure of energy supply *Stцrung im Versorgungsnetz* Неисправность источника энергии *Guasto nella rete di alimentazione*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимо - *Non applicabile*			
10.2	Unexpected ejection of parts *Unerwartetes AusstoЯen von Teilen* Неожиданный выброс деталей *Espulsione inaspettata di pezzi*				
10.3	Failure of control system *Stцrung des Steuersystems* Неисправность системы управления *Avaria del sistema di controllo*				
10.4	Errors of fitting - *Passungsfehler* Ошибки установки *Errori di accoppiamento*				
11.	**H. generated by missing of safety related measures - *Gefðhrdungen durch die Nichtbeachtung der entsprechenden SicherheitsnaЯnahmen* Опасности, образуемые отсутствием мер, связанных с защитой - *Rischi dovuti alla mancanza di misure legate alla sicurezza***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Не применимо - *Non applicabile*			

WAM®

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

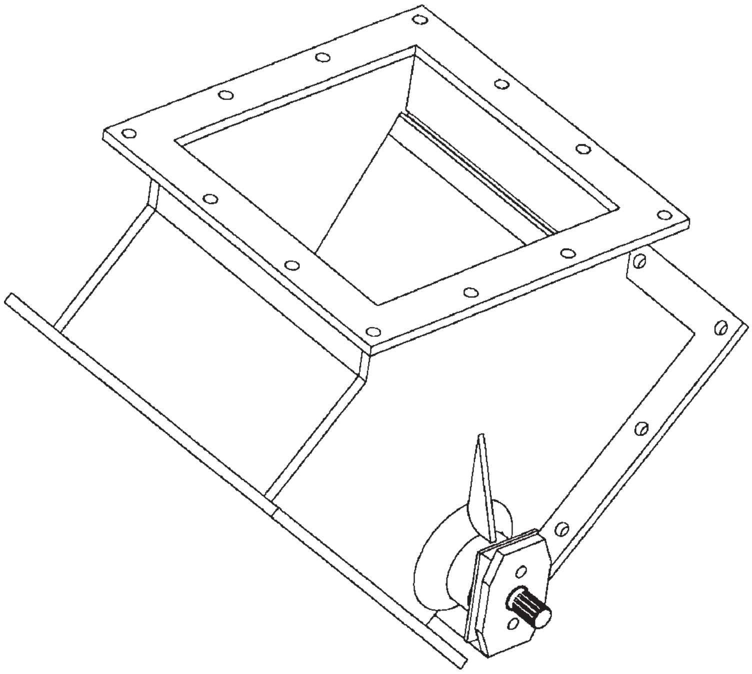
☎ +39 / 0535 / 618111
fax +39 / 0535 / 618226
e-mail info@wamgroup.it
internet www.wamgroup.com
videoconferenze + 39 / 0535 / 49032

WAM®

WAMGROUP®

3

SPARE PARTS



DVA

- **DIVERTER VALVES**
  SPARE PARTS CATALOGUE
- ***ZWEIWEGEWEICHEN***
  ERSATZTEILKATALOG
- **КЛАПАН ОТВОДА**
  КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
- ***VALVOLE DEVIATRICI***
  PEZZI DI RICAMBIO

CATALOGUE No.	WA. 03046 R.		CREATION DATE
ISSUE A7	CIRCULATION 100	DATE OF LATEST UPDATE 05.07	11.00

WAM®

All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAM® S.p.A. Quality System procedures.**
The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002-94** and extended to **UNI EN ISO 9001-2000** in October, 2002, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

Alle in diesem Katalog beschriebenen Erzeugnisse werden in Konformitдt mit dem ***Qualitдtssystem der WAM® S.p.A. hergestellt.***
Das im Juli 1994 zertifizierte Qualitдtssystem entspricht der Norm ***UNI EN ISO 9002-94*** *(im Oktober 2002 auf* ***UNI EN ISO 9001-2000*** *erweitert) und gewдhrleistet dem Kunden eine strenge Qualitдtskontrolle in jeder Phase des Produktionprozesses bis hin zum Kundendienst nach Auslieferung der Ware.*

Все изделия, описанные в данном каталоге, изготовлены в соответствии с **процедурами Системы качества WAM® S.p.A.**
Система качества Компании, сертифицированная в июле 1994 года в соответствии с Международными Стандартами **UNI EN ISO 9002-94** и продленная в соответствии с **UNI EN ISO 9001-2000** в октябре 2002 года, гарантирует, что весь процесс производства, начиная с обработки заказа до технического обслуживания после поставки, осуществляется контролируемым образом, который гарантирует стандарт качества изделия.

Tutti i prodotti descritti in questo catalogo sono stati realizzati secondo modalita operative definite ***Sistema Qualita di WAM® S.p.A.***
Il Sistema Qualita aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformita alle Normative Internazionali ***UNI EN ISO 9002-94*** *e successivamente esteso alle Normative Internazionali* ***UNI EN ISO 9001-2000*** *nell'ottobre 2002, u in grado di assicurare che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica successiva alla consegna, venga effettuato in modo controllato ed adeguato a garantire lo standard qualitativo del prodotto.*

UNI EN ISO 9001-2000
Certified Company

1 TECHNICAL CATALOGUE / TECHNISCHER KATALOG

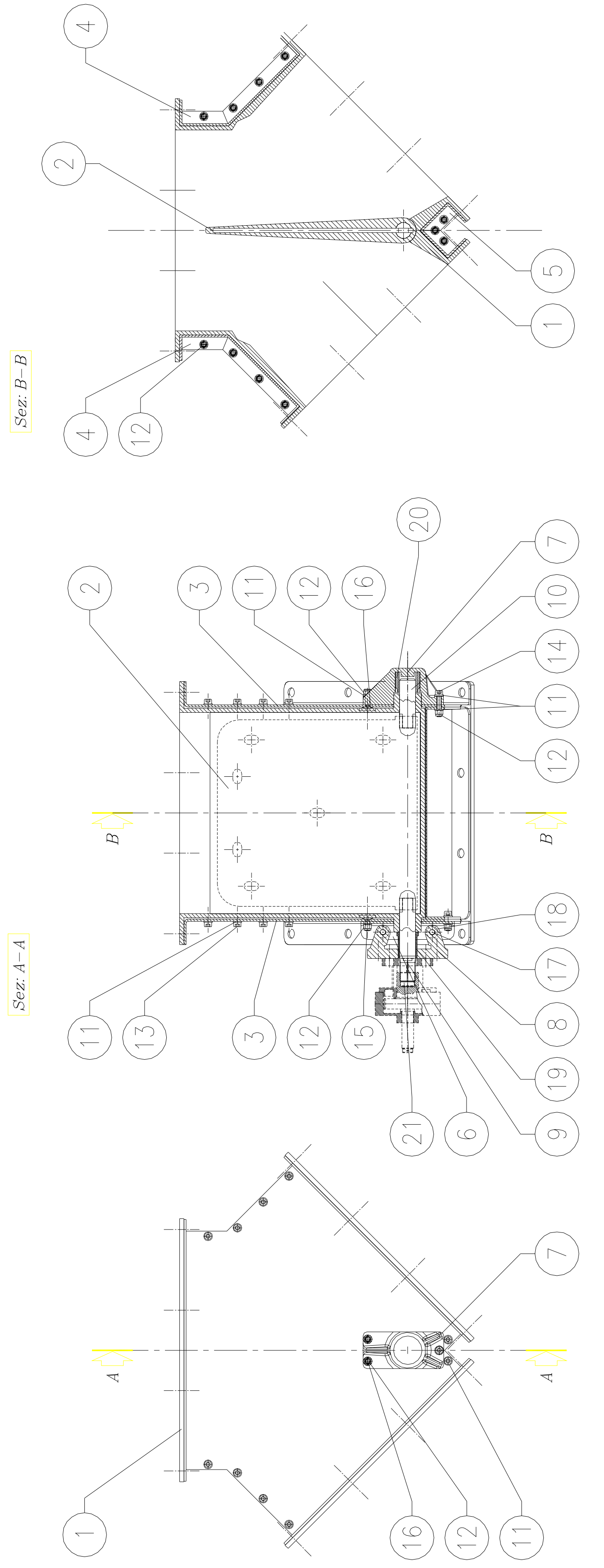
1 ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ / CATALOGO TECNICO

2 MAINTENANCE CATALOGUE / WARTUNGSKATALOG

2 КАТАЛОГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ / CATALOGO DI MANUTENZIONE

3 SPARE PARTS CATALOGUE / ERSAITZTEILKATALOG

3 КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / CATALOGO RICAMBI



DVA - DIVERTER VALVES
DVA - *ZWEIWEGEWEICHEN*
DVA - КЛАПАНЫ ОТВОДА
DVA - *VALVOLE DEVIATRICI*

Code **DVA** ☐☐☐☐☐ **2** **L**

Size / GrцЯe
Размер / *Grandezza*

L — Vulkanized
Vulkanis.
вулканизированный
Vulcanizzata
SINT®MC

2 — Stainless steel AISI 304
Edelstahl 1.4301
Нержавеющая сталь AISI 304
Acciaio inox AISI 304

Item Pos.	Quant. Menge	Description	Benennung	0150	0200	0250	0300
1	1	Vulcanized body	Vulkanisiertes Gehдuse	2099A57CA	2099A58CA	2099A41CA	2099A59CA
2	1	Vulcanized flap	Vulkanisierte Weiche	390001241	390001243	39001234	390001236
3	2	Right and left hand head	Rechter und linker Kopf	206FWG82A	206FWGC2A	206FWE62A	206FWG62A
4	2	Right and left hand side	Rechtes und linkes Seitenteil	206FWG92A	206FWGD2A	206FWE72A	206FWGH2A
5	1	Cross-piece on branching side	Querstrebe Verzweigung	206FWGA2A	206FWGE2A	206FWE82A	206FWGL2A
6	1	Control coupling bracket support	Tгдger Bьgel AntriebsanschluЯ	206FWE92A	206FWE92A	206FWE92A	206FWE92A
7	1	Bench support	Hauptlager	20900552A	20900552A	20900552A	2090055EA
8	1	Support bracket	Antriebsbefestigungsbьgel	20672901A	20672901A	20672901A	20672901A
9	1	Drive shaft	Antriebswelle	358003639	358003639	358003639	358003639
10	1	End shaft opposite drive	Kurzer Bolzen Tгдgerseite	358003640	358003640	358003640	358003640
11	56	6.4x12 UNI 6592 flat washer	Flachscheibe 6.4x12 UNI 6592				
12	28	M6 UNI 7473 self-locking nut	Selbstsichernde Sechskantmutter M6 UNI 7473				
13	18	M6x20 UNI 5931 bolt	Sechskantschraube M6x20 UNI 5931				
14	1	M6x30 UNI 5931 bolt	Sechskantschraube M6x30 UNI 5931				
15	2	M6x16 UNI 5732 round-headed bolt	Linsenkopfschraube M6x16 UNI 5732				
16	2	M6x25 UNI 5732 round-headed bolt	Linsenkopfschrauben M6x25 UNI 5732				
17	4	M8x16 UNI 5931 bolt	Sechskantschraube M8x16 UNI 5931				
18	4	8.4x16 UNI 6592 flat washer	Flachscheibe 8.4x16 UNI 6592				
19	1	Anti-friction bush	Antifriktionsbuchse				
20	1	Rinit anti-friction bush	Sechskantbuchse aus Antifriktions-Rinit				
21	1	Protection plug	Stopfenschutz	5514001010	5514001010	5514001010	5514001010

Pos. Номер	Quant. Кол-во	Описание	Descrizione	0150	0200	0250	0300
1	1	Вулканизированный корпус	Corpo vulcanizzato	2099A57CA	2099A58CA	2099A41CA	2099A59CA
2	1	Вулканизированная заслонка	Paletta vulcanizzata	390001241	390001243	39001234	390001236
3	2	Правосторонняя и левосторонняя головка	Testata destra e sinistra	206FWG82A	206FWGC2A	206FWE62A	206FWG62A
4	2	Правая и левая сторона	Fiancata destra e sinistra	206FWG92A	206FWGD2A	206FWE72A	206FWGH2A
5	1	Поперечный элемент на стороне отвода	Traversa lato diramazione	206FWGA2A	206FWGE2A	206FWE82A	206FWGL2A
6	1	Консольная опора эталонной муфты	Supporto staffa attacco comando	206FWE92A	206FWE92A	206FWE92A	206FWE92A
7	1	Опора рамы	Supporto di banco	20900552A	20900552A	20900552A	2090055EA
8	1	Опорный кронштейн	Staffa per attuatore	20672901A	20672901A	20672901A	20672901A
9	1	Ведущий вал	Perno lato comando	358003639	358003639	358003639	358003639
10	1	Противоположный привод концевого вала	Perno corto lato supporto	358003640	358003640	358003640	358003640
11	56	6.4x12 UNI 6592 плоская шайба	Rosetta piana 6.4x12 UNI 6592				
12	28	M6 UNI 7463 самоконтрящаяся гайка	Dado autobloccante M6 UNI 7473				
13	18	M6x20 UNI 5931 болт	Vite M6x20 UNI 5931				
14	1	M6x30 UNI 5931 болт	Vite M6x30 UNI 5931				
15	2	M6x16 UNI 5732 болт с круглой головкой	Vite testa bombata M6x16 UNI 5732				
16	2	M6x25 UNI 5732 болт с круглой головкой	Vite testa bombata M6x25 UNI 5732				
17	4	M8x16 UNI 5931 болт	Vite M8x16 UNI 5931				
18	4	8.4x16 UNI 6592 плоская шайба	Rosetta piana 8.4x16 UNI 6592				
19	1	Антифрикционная втулка	Boccola anti-frizione				
20	1	Антифрикционная ринитовая втулка	Boccola esagonale in Rinite anti-frizione				
21	1	Защитная пробка	Tappo di protezione	5514001010	5514001010	5514001010	5514001010

Code — DVA [ ][ ][ ][ ][ ] 2

Size / GrцЯe
Размер / Grandezza

N — Vulkanized
Vulkanis.
Вулканизированный
Vulcanizzata
SINT®AL

2 — Stainless steel AISI 304
Edelstahl 1.4301
Нержавеющая сталь AISI 304
Acciaio inox AISI 304

Item Pos.	Quant. Menge	Description	Benennung	0150	0200	0250	0300
1	1	Vulcanized body	Vulkanisiertes Gehдuse	2099A57DA	2099A58DA	2099A41DA	2099A59DA
2	1	Vulcanized flap	Vulkanisierte Weiche	390001240	390001242	390001235	390001237
3	2	Right and left hand head	Rechter und linker Kopf	206FWG82A	206FWGC2A	206FWE62A	206FWG62A
4	2	Right and left hand side	Rechtes und linkes Seitenteil	206FWG92A	206FWGD2A	206FWE72A	206FWGH2A
5	1	Cross-piece on branching side	Querstrebe Verzweigung	206FWGA2A	206FWGE2A	206FWE82A	206FWGL2A
6	1	Control coupling bracket support	Trдger Bьgel AntriebsanschluЯ	206FWE92A	206FWE92A	206FWE92A	206FWE92A
7	1	Bench support	Hauptlager	20900552A	20900552A	20900552A	2090055EA
8	1	Support bracket	Antriebsbefestigungsbьgel	20672901A	20672901A	20672901A	20672901A
9	1	Drive shaft	Antriebswelle	358003618	358003618	358003618	358003618
10	1	End shaft opposite drive	Kurzer Bolzen Trдgerseite	358003619	358003619	358003619	358003619
11	56	6.4x12 UNI 6592 flat washer	Flachscheibe 6.4x12 UNI 6592				
12	28	M6 UNI 7473 self-locking nut	Selbstsichernde Sechskantmutter M6 UNI 7473				
13	18	M6x20 UNI 5931 bolt	Sechskantschraube M6x20 UNI 5931				
14	1	M6x30 UNI 5931 bolt	Sechskantschraube M6x30 UNI 5931				
15	2	M6x16 UNI 5732 round-headed bolt	Linsenkopfschraube M6x16 UNI 5732				
16	2	M6x25 UNI 5732 round-headed bolt	Linsenkopfschrauben M6x25 UNI 5732				
17	4	M8x16 UNI 5931 bolt	Sechskantschraube M8x16 UNI 5931				
18	4	8.4x16 UNI 6592 flat washer	Flachscheibe 8.4x16 UNI 6592				
19	1	Anti-friction bush	Antifriktionsbuchse				
20	1	Rinit anti-friction bush	Sechskantbuchse aus Antifriktions-Rinit				
21	1	Protection plug	Stopfenschutz	5514001010	5514001010	5514001010	5514001010

Pos. Номер	Quant. Кол-во	Описание	Descrizione	0150	0200	0250	0300
1	1	Вулканизированный корпус	Corpo vulcanizzato	2099A57DA	2099A58DA	2099A41DA	2099A59DA
2	1	Вулканизированная заслонка	Paletta vulcanizzata	390001240	390001242	390001235	390001237
3	2	Правосторонняя и левосторонняя головка	Testata destra e sinistra	206FWG82A	206FWGC2A	206FWE62A	206FWG62A
4	2	Правая и левая сторона	Fiancata destra e sinistra	206FWG92A	206FWGD2A	206FWE72A	206FWGH2A
5	1	Поперечный элемент на стороне отвода	Traversa lato diramazione	206FWGA2A	206FWGE2A	206FWE82A	206FWGL2A
6	1	Консольная опора эталонной муфты	Supporto staffa attacco comando	206FWE92A	206FWE92A	206FWE92A	206FWE92A
7	1	Опора рамы	Supporto di banco	20900552A	20900552A	20900552A	2090055EA
8	1	Опорный кронштейн	Staffa per attuatore	20672901A	20672901A	20672901A	20672901A
9	1	Ведущий вал	Perno lato comando	358003618	358003618	358003618	358003618
10	1	Противоположный привод концевого вала	Perno corto lato supporto	358003619	358003619	358003619	358003619
11	56	6.4x12 UNI 6592 плоская шайба	Rosetta piana 6.4x12 UNI 6592				
12	28	M6 UNI 7473 самоконтрящаяся гайка	Dado autobloccante M6 UNI 7473				
13	18	M6x20 UNI 5931 болт	Vite M6x20 UNI 5931				
14	1	M6x30 UNI 5931 болт	Vite M6x30 UNI 5931				
15	2	M6x16 UNI 5732 болт с круглой головкой	Vite testa bombata M6x16 UNI 5732				
16	2	M6x25 UNI 5732 болт с круглой головкой	Vite testa bombata M6x25 UNI 5732				
17	4	M8x16 UNI 5931 болт	Vite M8x16 UNI 5931				
18	4	8.4x16 UNI 6592 плоская шайба	Rosetta piana 8.4x16 UNI 6592				
19	1	Антифрикционная втулка	Boccola anti-frizione				
20	1	Антифрикционная ринитовая втулка	Boccola esagonale in Rinite anti-frizione				
21	1	Защитная пробка	Tappo di protezione	5514001010	5514001010	5514001010	5514001010

WAM®

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

☎ +39 / 0535 / 618111
fax +39 / 0535 / 618226
e-mail info@wamgroup.it
internet www.wamgroup.com
videoconferenze + 39 / 0535 / 49032